

RELATORIO  
N.º 53  
DA  
DIRECTORIA  
DA  
COMPANHIA PAULISTA  
DE  
VIAS FERREAS E FLUVIAES  
PARA A SESSÃO DE  
ASSEMBLÉA GERAL  
EM  
30 DE JUNHO DE 1902



S. PAULO  
Typ. a vap.—ESPINDOLA, SIQUEIRA & COMP.—Rua Direita, 10-A  
1902

# COMPANHIA PAULISTA DE VIAS FERREAS E FLUVIAES

---

*Senhores Accionistas:*



BEDECENDO á disposição do art. 19, § 9.º dos Estatutos da Companhia, a Directoria tem a honra de trazer ao vosso conhecimento os principaes factos occorridos durante o anno social de 1901, vindo ao mesmo tempo submeter ao vosso esclarecido exame e deliberação as contas e o balanço correspondentes ao referido periodo, acompanhados do parecer do Conselho Fiscal.

## **Directoria**

Comparecendo pela primeira vez á vossa presença, após a eleição com que vos aprouve distinguil-os, na sessão ordinaria de Assembléa Geral celebrada a 30 de junho de 1901, confiando-lhes de novo a honrosa tarefa de dirigir os negocios de vossa importante empreza, durante o triennio de 1902 a 1904, os mem-

bro da Directoria vos agradecem mais esta prova de vossa confiança, a que procurarão corresponder envidando, como sempre têm feito, seus melhores esforços para o cabal desempenho de seu mandato.

### Conselho Fiscal

Compete-vos eleger os membros e supplentes do Conselho Fiscal que têm de funcionar durante o proximo anno social de 1903.

### Trafego

A Companhia Paulista, em 31 de dezembro de 1901, tinha em trafego 863 kilometros de linhas ferreas e 200 kilometros de linha fluvial, servidos por 104 estações e postos telegraphicos.

Todo o serviço de trafego, tanto nas vias ferreas como na via fluvial, funcionou com regularidade durante o anno proximo findo, não tendo felizmente occorrido nem um só accidente digno de menção.

O numero de passageiros e animaes transportados, a tonelagem das cargas, bagagens e encomendas despachadas, bem como o numero de telegrammas expedidos em 1901 e os dados correspondentes registrados nos dois annos anteriores constam do quadro seguinte:

ANNOS	Passageiros	Animaes	Toneladas de bagagens e encomm.	Toneladas de Café	Toneladas de mercadorias diversas	Telegrammas
1899.	1.060.465	26.542	9.996	309.822	350.906	193.997
1900.	1.052.900	31.819	10.162	338.453	338.359	214.321
1901.	1.102.779	21.963	10.607	505.430	378.562	226.067

Mostram estes algarismos que o movimento, no anno de 1901, foi em geral mais activo nos varios departamentos do trafego que nos annos anteriores, tendo sido de cerca de 50 % o augmento havido na quantidade do café transportado, que se elevou a 505.430 toneladas ou 8.423.833 saccas.

São interessantes os seguintes dados que revelam o desenvolvimento e a distribuição regional da cultura d'este importante producto no oeste do Estado:

Procedencia		TONELADAS DE CAFÉ RECEBIDAS NAS ESTAÇÕES DA COMPANHIA PAULISTA			Augmento no triennio
		1899	1900	1901	
Trafego proprio	Linha de bitola larga . . . .	48.758	47.602	66.334	36 %
	Secção Rio Claro . . . .	82.882	89.459	143.304	73 %
	» Santa Rita . . . .	5.786	6.288	7.170	24 %
	» Descalvadense. . . .	4.367	4.166	5.788	32 %
	Via Fluvial . . . .	9.721	10.476	8.931	—
Baldeado de	Ramal Campineiro . . . .	5.525	4.854	8.823	59 %
	Companhia Itatibense. . . .	3.398	3.238	6.401	88 %
	Companhia Araraquara . . . .	4.424	7.087	15.081	240 %
	Companhia Dourados. . . .	. . . .	1.136	6.972	513 %
	Total da zona Paulista . . . .	164.861	174.306	268.804	63 %
	Companhia Mogyana. . . .	144.961	164.147	236.626	63 %
	Total geral . . . .	309.822	338.453	505.430	63 %

Vê-se por estes dados que foi de 63 % o augmento geral da producção de café, no decurso do ultimo triennio vencido, nas zonas servidas pelas linhas da Companhia. Se não é licito considerar este desenvolvimento como phenomeno permanente, normal, visto como a grande safra de 1901 exorbitou por muito da lei de progressão que mais ou menos tem seguido o desenvolvimento da cultura cafeeira no Estado de S. Paulo, certo é entretanto que os algarismos expostos depõem eloquentemente a favor da riqueza da



vasta região de que se trata e do valor economico da empreza que explora o transporte de seus productos.

São especialmente dignos de nota os algarismos que assignalam a tonelagem do café procedente da linha Rio Claro. Referindo-se elles a uma grande rede ferro-viaria, que teve em 1901 extensão em trafego igual á dos annos anteriores, o augmento de 73 % no peso do café transportado é tanto mais relevante quanto é certo que as mercadorias de tal procedencia, em virtude do maior percurso que fazem nas linhas da Companhia, são as que lhe proporcionam maiores vantagens economicas.

Nenhuma outra linha apresenta resultado comparavel, pois as proprias pequenas estradas de ferro em que o augmento de trabalho é accusado por uma relação porcentual mais elevada, como as estradas das Companhias de Araraquara e Dourados—além de constituirem ramificações da Secção Rio Claro—são linhas que tiveram grande augmento em sua extensão em trafego durante o periodo considerado.

Não deixaremos de observar que a diminuição de trafego que apresenta a linha fluvial do Mogy-Guassú é devida a motivo puramente accidental. E' que se tendo inaugurado nos ultimos dias de dezembro de 1901 o trecho da via ferrea da estação do Rincão a Martinho Prado, grande quantidade de café que, a não se dar esta circumstancia, teria sido carregada em novembro e dezembro pela via fluvial, ficou entulhada nas fazendas á espera da abertura da nova estrada, a qual recebeu, pelas estações de Guarany, Guatapará e Martinho Prado, nos mezes de janeiro e fevereiro do corrente anno, 101.584 saccas de café ou 6.095 toneladas. Se se addicionasse esta quantidade de café á que transitou durante o anno

pela via fluvial, o respectivo total, em 1901, seria de 15.026 toneladas e a respectiva porcentagem de aumento no triennio, longe de ser negativa, subiria a 55 %.

Tem a Companhia continuado a fazer gratuitamente o transporte de immigrantes e suas bagagens para o interior do Estado, elevando-se a 32.617 o numero dos que conduziu no ultimo anno e a..... 183:258\$700 a importancia que deixou de receber pelo serviço prestado.

Como é sabido, foi a Companhia Paulista que iniciou, em 1882, o transporte gratuito de immigrantes e suas bagagens. Desde essa epoca até 31 de dezembro de 1901, deu ella passagem em seus trens, muitos dos quaes formados exclusivamente para tal fim, a 475.419 immigrantes, subindo a 2.022:748\$560 a somma que a Companhia tem deixado de perceber.

Durante o anno de 1901, o trafego geral foi feito nas diversas linhas ferreas por 135 locomotivas, 181 carros ao serviço dos trens de passageiros e 2.272 vagões de carga, pertencentes á Companhia, além do material de outras Companhias, que nellas circulou no regimen do trafego mutuo.

No referido exercicio registrou-se o maior movimento que até agora se tem operado nas linhas ferreas da Companhia, elevando-se a 2.204.975 o numero dos trens-kilometro que as percorreram, contra o algarismo de 1.949.156, registrado no anno anterior.

No trecho de Jundiahy a Campinas, o mais trafegado, correu no mez de setembro, que foi o de maior movimento, uma média diaria de 34 trens, tendo havido o accrescimo de quasi cinco trens sobre a média diaria do anno anterior.

No mesmo periodo a média diaria de vagões que circularam entre Jundiahy e Campinas foi de 953, que, além de outras mercadorias de importação e exportação, transportaram por dia 59.817 saccas de café.

No transporte fluvial pelo Mogy-Guassú occuparam-se 11 vapores, que percorreram 43.435 kilometros, e 45 lanchas, cujo percurso foi de 139.166 kilometros.

Antes de fechar este capitulo não deixaremos de fazer menção de dous factos que muito abonam o zelo do pessoal encarregado dos serviços do trafego e respectiva contabilidade.

Referimo-nos em primeiro logar ás contas de todas as estações da Companhia, em numero quasi de uma centena, as quaes se achavam liquidadas em 31 de dezembro de 1901, sendo apenas de 4\$280 réis a importancia dos saldos em dinheiro que nellas ficava existindo na referida data.

Não se póde desejar maior regularidade e exactão em materia tão delicada, sobretudo tratando-se de arrecadação que orça por muitos milhares de contos de réis e que se faz por intermedio de tão grande numero de agencias.

O outro facto refere-se á escrupulosa attenção e solicitude com que todas as estações estão fazendo os despachos de mercadorias, encommendas e telegrammas, em ordem a zelarem o mais possivel os interesses do publico.

O ultimo relatorio da Contadoria Central das Estradas de Ferro, dando conta dos erros commetidos nos differentes despachos, durante o anno de

1901, pelas companhias que mantêm trafego mutuo, publica os seguintes dados:

Companhias	Enganos commettidos em despachos de			
	Encomendas	Telegrammas	Mercadorias	TOTAL
Paulista . . . . .	48	3	31	82
São Paulo Railway . . . . .	118	12	501	631
Mogyana . . . . .	95	7	690	792
União Sorocabana e Ytuana . . . . .	596	330	670	1.596

A' vista da quantidade dos despachos que se fazem diariamente em cada uma das estações da Companhia, como se póde avaliar pela importancia de seu trafego geral, e do numero d'estas estações, o facto de não attingir nem sequer a unidade a média dos enganos commettidos por anno em cada uma d'ellas, é digno de ser registrado e dá bem a medida do escrupuloso zelo com que procede a Companhia em suas relações com os que se utilisam de seus serviços.

### Movimento financeiro

O balancete da receita e despesa do anno, que encontrareis annexo, com os convenientes detalhes, apresenta resultado muito satisfactorio, já em absoluto, já em confronto com os algarismos apurados nos annos antecedentes, como mostra o quadro adeante:

ANNOS	Receita	Despesa	Saldo
1899. . . . .	21.224:577\$150	9.310:469\$827	11.914:107\$323
1900. . . . .	22.071:945\$269	9.132:355\$850	12.939:589\$419
1901. . . . .	27.293:917\$132	9.897.085\$933	17.396:831\$199



Resulta dos algarismos relativos ao anno de 1901, que a relação da despesa para a receita foi de 36 %, a mais baixa que se tem registrado no paiz.

Mostram ainda os dados expostos que, emquanto a receita do ultimo exercicio cresceu de 23 % sobre a do anterior, a despesa quasi se manteve a mesma, o que permittiu que o saldo apurado em 1901, no valor de 17.396:831\$199, o maior que uma só empresa ha produzido no Brasil, apresente o augmento de 34 % sobre o do anno de 1900.

Este resultado é tanto mais extraordinario quanto é digno de nota que as tarifas soffreram importante reduccão no ultimo exercicio, reduccão que importou em nada menos de 2.755:685\$250 réis, ou cerca de 16 % da renda liquida, como em outro capitulo se verá detalhadamente.

D'estes factos ha a colligir que a excellente situação financeira da Companhia Paulista assenta não só sobre a riqueza da zona servida por suas linhas, que lhe proporciona trabalho abundante, como e muito principalmente sobre a estrutura technica e a organização administrativa de sua empresa, que lhe asseguram o funcionamento nas melhores condições economicas.

Com relação especialmente á secção Rio Claro, é grato consignar que a renda liquida, sómente a da parte federal, elevou-se á quantia de 4.978:077\$000, que deu para pagar não só os juros do emprestimo contrahido para compra da estrada, que importaram em 3.088:483\$860, como a amortisação correspondente ao exercicio, no valor de 785:898\$470, restando ainda o saldo de 1.103:694\$670, que se julgou conveniente, em vez de distribuir, applicar a reforçar o fundo de amortisação do custo da estrada, como contribuição especialmente destinada a indemnisar o valor do res-

gate da divida effectuado á custa do capital, durante os annos em que a renda da estrada, devido principalmente á crise cambial, não foi sufficiente para fazer face a este encargo.

Assim, as previsões feitas pela Directoria, em seu relatorio anterior, tiveram a mais completa confirmação, em condições mesmo de exceder a sua expectativa.

Com effeito, além das medidas tomadas com relação ao serviço da divida, poudes a Companhia voltar ao regimen normal da distribuição da renda no fim de cada semestre, tendo feito a partilha do dividendo de 10 % para o primeiro semestre do anno e de 14 % para o segundo semestre, cabendo-lhe ainda adoptar importantes providencias no sentido de pôr o seu activo social, segundo consta do balanço, de inteira conformidade com o valor effectivo dos bens que o representam, não só sob o ponto de vista commercial, como tambem sob o ponto de vista das relações contractuaes, especialmente no que concerne á fixação do capital para os effeitos da applicação das tarifas.

Pertence a esta ordem de factos a medida abastendo o custo da linha de navegação do Mogy-Guassú, empresa explorada pela Companhia sem nenhuma dependencia nem auxilio do Governo, a qual não poderá deixar de perder grande parte de seu valor commercial em virtude de ficar o seu campo de acção reduzido de todo o trecho correspondente á estrada de ferro que a Companhia teve que construir do Rincão ás barrancas do Rio Pardo, para attender ao consideravel desenvolvimento agricola do valle do Guassú.

Referem-se á mesma ordem de factos as medidas consignando abatimento nos preços de compra das linhas Descalvadense e Santa Rita, em ordem a eliminar o agio que se pagou sobre o valor effectivo de custo d'essas linhas, e, consequentemente, reduzir o

respectivo capital ao que deve prevalecer para os effeitos contractuaes.

E' ainda da mesma natureza a resolução que faz desaparecer da conta de capital a verba despendida com a exploração e outros encargos da linha para S. Sebastião, empreza de que não mais cogita a Companhia.

Dest'arte ficará o activo social inteiramente expungido de valores sem representação effectiva, e a conta de capital da Companhia, qual figura em seus livros e balanço, em termos de prevalecer para todos os effeitos constantes dos contractos celebrados com o Governo.

Assim é que o saldo apurado em 1901, accrescido dos lucros que passaram do ultimo semestre de 1900, no valor de 2.624:433\$855 réis, e d'esta fórma elevado ao total de 20.021:265\$054 réis, teve, mediante audiencia e approvação do Conselho Fiscal, a seguinte distribuição, que a Directoria espera merecer o vosso assentimento:

Pagamento de juros da divida externa .	3.088:483\$860
Fundo de amortisação do custo da Estrada de Ferro do Rio Claro . .	1.889:593\$140
Juros e descontos. . . . .	6:214\$600
Pagamento do dividendo do 1.º semestre á razão de 10 0/0 e do 2.º semestre, á razão de 14 0/0, ao anno . . .	8.045:702\$400
Impostos dos dividendos. . . . .	281:599\$584
Abatimento no custo da linha fluvial do Mogy-Guassú. . . . .	1.000:000\$000
Abatimento nos preços de compra das linhas Descalvadense e Santa Rita e extincção da conta da linha para S. Sebastião . . . . .	920:569\$420
Fundo de reserva. . . . .	300:000\$000
Lucros transportados para o semestre seguinte. . . . .	4.489:102\$050
Somma . . . . .	<u>20.021:265\$054</u>



## Reducção de tarifas

Como já sabeis, varias importantes reduções de tarifas foram feitas nas linhas da Companhia, no decurso do anno proximo findo.

A primeira foi uma redução geral dos fretes addicionaes, em consequencia da elevação das taxas cambiaes em relação ás que tinham vigorado no anno anterior, redução que, com respeito especialmente á linha Rio Claro, parte federal, chegou a ser de 30% dos preços normaes das tabellas, visto como em 1900 cobrara-se a tarifa movel até a porcentagem de 65%, ao passo que, em 1901, a mesma tarifa foi em geral cobrada na base de 40% em todas as linhas, tendo mesmo havido mez em que desceu a 35%.

Além d'essa redução geral, applicada a todos os artigos sujeitos á tarifa movel, tomou a Companhia Paulista a importante resolução de desistir, a partir de 1.º de agosto de 1901, do direito que lhe assistia de cobrar a taxa movel nas linhas de concessão federal além de 40% dos preços considerados normaes, ficando definitivamente estabelecida essa porcentagem como limite maximo da variação do frete adicional, qualquer que seja de futuro a depressão cambial.

Resolveu mais que, a partir da mesma data, ficariam inteiramente isentos de taxa movel em todas as suas linhas os generos classificados na tabella 5 do regulamento de transportes, como: machinas e utensilios para a agricultura e industrias, trilhos para vias ferreas, tubos de ferro e outros materiaes metallicos para construcção, etc.

Finalmente, tendo em consideração a crise que ultimamente tanto tem affligido a lavoura do café, em consequencia da extrema desvalorisação do artigo, tomou ainda a Companhia Paulista a iniciativa de duas



importantes resoluções no sentido de favorecer especialmente este producto.

A primeira destas resoluções foi a de limitar o frete do café despachado das mais remotas estações de suas linhas até Santos a 100\$000 réis por tonelada ou 1\$500 réis por arroba, cabendo nesta base 1\$070 réis á Companhia Paulista, e devendo vigorar esse limite não só para as linhas em trafego, como para as que se acham em construcção e em qualquer tempo vierem a se construir até ás fronteiras do Estado.

E' intuitivo, como já uma vez dissémos, que se a lavoura de café está em crise e soffre os terriveis effeitos da vil cotação a que desceu a mercadoria, tanto mais sensiveis são esses effeitos quanto mais longe do mercado está o producto, maxime achando-se em alguns casos sujeito a fretes verdadeiramente prohibitivos. Impunha, pois, a justiça que fossem as lavouras longinquas as que em primeiro logar merecessem um favor especial, tanto mais concorrendo a circumstancia relevante de terem sido ellas as que, na situação de extrema baixa cambial, ha pouco vencida, pagaram mais pesado tributo.

A medida em questão foi posta em vigor a 1.º de abril de 1901, e já em 1.º de maio seguinte adoptava a Companhia outra importante resolução—um abatimento geral no frete do café despachado em todas as estações de suas linhas.

De facto, quando ainda vigorava a taxa cambial de 11, para applicação da tarifa movel, e, por consequente, era esta cobrada na base de 45 % nas linhas de concessão federal, e de 40 % nas de concessão do Estado, tomou ella a resolução de cobrar a tarifa movel em todas as linhas, com applicação ao café,

como se o cambio estivesse a 15, reduzindo assim o frete addicional de 45 % e 40 % a 25 %.

As varias reduções de tarifas acima referidas importaram, no anno proximo findo, só pelo que diz respeito ao café, na somma de 2.726:685\$250 réis.

Graças a taes medidas, o frete médio por arroba de café, nas linhas da Companhia, que fôra em 1899 de 567 réis, em 1900 de 549 réis, baixou em 1901 a cerca de 500 réis, apesar de ter crescido o transporte médio, em consequencia do maior incremento da producção das zonas longinquas e da progressiva dilatação do campo da cultura cafeeira em regiões cada vez mais affastadas do litoral.

Se, pelo que diz respeito ao passado, tal é o valor das medidas adoptadas pela Companhia em beneficio especialmente do café, releva considerar que dessas mesmas medidas ha ainda a esperar muito maiores resultados para o corrente anno e seguintes.

E' que os effeitos da tarifa maxima deverão ser cada vez mais importantes á proporção que se forem abrindo ao trafego as novas linhas de penetração, todas sujeitas ao regimen daquella medida na parte actualmente em construcção, da qual só este anno serão inaugurados cerca de 130 kilometros.

Quando se considera que o custo das novas linhas elevará o capital da Companhia, que o respectivo custeio augmentará os encargos da despesa, emquanto que, de outro lado, a receita não terá a contar com os renditos de sua fonte principal, por isso que em todo o seu percurso pelas linhas novas o café nada pagará além dos fretes em vigor nas linhas antigas—é que bem se póde medir em todo seu alcance, não só no presente como no futuro, os effeitos da adopção da tarifa maxima.

Além das medidas de que vimos de fazer menção, deliberadas e postas em execução em 1901, ainda no corrente anno a Companhia Paulista poz em pratica, a partir do dia 4 do mez de abril, a redução de 25 % do frete do café despachado na estação de Campos Salles, quando procedente da margem esquerda do rio Tieté, resolução esta adoptada a pedido de fazendeiros do municipio de S. Manoel, quasi completamente privados de transporte para seus productos, em consequencia da crise em que se tem achado a empreza ferro-viaria que serve aquella região.

A Directoria, ao dar-vos conhecimento de quanto espontaneamente tem feito a Companhia para bem servir os que se utilisam de seus serviços, não perderá o ensejo para accrescentar que outras e bem importantes modificações reclama o regulamento que rege os transportes, em ordem principalmente a uniformisar-se o regimen geral dos fretes em toda a rede ferroviaria da Companhia, que, como sabeis, comprehende linhas que pertenceram a emprezas differentes.

Para proceder a semelhante trabalho e ao mesmo tempo introduzir no regulamento todas as modificações que a conveniência publica solicita e as circumstancias aconselham, não é de certo opportuno o actual momento, a phase mais activa que tem atravessado a existencia da Companhia, cujo expediente administrativo acha-se notavelmente sobrecarregado com o andamento dos trabalhos relativos a cinco novas linhas differentes.

No anno proximo de 1903 todas estas linhas estarão concluidas e abertas ao trafego, o capital nellas empregado será conhecido, os encargos do respectivo custeio estarão fixados, o systema de transporte da Companhia se achará integrado: a época será então naturalmente propicia a uma revisão geral do



regulamento de transportes e respectivas tarifas para todos os effeitos.

### **Fundo de reserva**

Com a quantia de 300:000\$000 de réis levada a credito desta conta, conforme mostra a distribuição do saldo geral apurado no anno de 1901, acha-se o fundo de reserva da Companhia elevado a 500:000\$000 de réis.

### **Divida externa**

Foram pontualmente feitas, durante o anno findo, as remessas para pagamento dos juros de 5 % do emprestimo externo de 1892, contrahido para compra da estrada de ferro do Rio Claro, as quaes importaram em 3.088:483\$860 réis.

Alem d'isso foram resgatadas 334 obrigações do mesmo emprestimo, no valor total de £ 33.400, mediante o dispendio de 785:898\$470 réis, ficando então a divida externa reduzida á importancia de £ 2.598.100.

Como vistes em capitulo anterior, a renda liquida da estrada do Rio Claro, só a da parte federal, em egual periodo, foi de 4.978:077\$000 réis, portanto cobriu com ampla margem todos os encargos da divida, apresentando ainda o saldo de 1.103:694\$670 réis, que se propõe applicar, como já foi dito, a reforçar o fundo de amortisação do custo da estrada.

Aproveitando o ensejo desde já vos communicamos que foi feito em tempo o serviço da divida vencido a 31 de março do corrente anno, comprehendendo o resgate de £ 35.100, tendo importado tudo em 2.011:440\$240 réis, o que faz esperar que o serviço completo da divida externa no corrente anno—



pois que a remessa do segundo semestre ha de ser de £ 64.715-15-0—deverá custar mais ou menos 3.300:000\$000 de réis, contra o total de 3.874:382\$330 réis que custou em 1901, apesar de ser o valor do resgate operado no corrente anno mais elevado que o do anno passado.

Fica assim a divida externa nesta data reduzida a £ 2.563.000.

### **Fundo de amortisação do custo da estrada de ferro do Rio Claro**

Com a quantia de 1.889:593\$140 réis levada a credito d'esta conta, conforme mostra a distribuição do saldo geral apurado no anno de 1901, fica este fundo elevado á somma de 2.262:559\$792 réis.

O total amortisado da divida externa eleva-se actualmente a £ 187.000.

Espera a Directoria que no decurso de dois annos o fundo de amortisação do custo da estrada do Rio Claro, formado exclusivamente á custa da respectiva receita liquida, attingirá o valor do resgate da divida externa. Desde que tal aconteça, bastará que da renda liquida da estrada se destine áquelle fundo, cada anno, a quota equivalente ao valor do resgate que se fizer no mesmo periodo, ficando o excedente livre para qualquer outra applicação.

### **Chamadas de capital**

De accôrdo com a resolução tomada em assembléa geral extraordinaria, celebrada a 10 de dezembro de 1900, foi elevado o capital da Companhia, como sabeis, de 60.000:000\$000 a 75.000:000\$000 de réis,

emittindo-se 75.000 acções que foram immediatamente subscriptas.

Em fevereiro de 1901 realisou-se a primeira chamada, á razão de 20%, que produziu 3.000:000\$000 de réis. Na mesma occasião foram integradas 25.297 das novas acções, ficando então elevada a 7.047:520\$000 réis a importancia total realisada por conta da nova emissão.

Em fevereiro do corrente anno realisou-se a segunda chamada, á razão de 10%, tendo sido integradas ao mesmo tempo 11.661 acções.

Assim o capital realisado da Companhia é actualmente de 69.674:120\$000 réis, representado por 336.958 acções integradas e 38.042 com 30%, havendo portanto por chamar-se a quantia de 5.325:880\$000 réis.

### **Fixação de capital**

Como é sabido, as linhas ferreas que formam o systema de viação da Companhia Paulista são de concessão dos governos geral e estadual. Pertencem á primeira categoria a estrada de ferro do Rio Claro á Araraquara e o ramal de Visconde do Rio Claro ao Jahú, ambas constituindo objecto da concessão feita por decreto de 4 de outubro de 1880. Compreendem-se na segunda categoria as demais linhas ferreas exploradas pela Companhia em virtude de quatorze concessões feitas em differentes épocas.

Para os necessarios effeitos contractuaes, a conta do capital empregado pela Companhia na construcção primitiva, nos melhoramentos e mais dependencias das varias linhas, tanto de concessão geral como estadual, deve ser sujeita á approvação do respectivo Governo.

Embora a Companhia Paulista tenha estado sempre disposta a regular este importante assumpto, já

com o Governo da União, já com o do Estado de S. Paulo, certo é que a questão até ha pouco tempo não lograra ser objecto de qualquer providencia tendente a resolvel-a, para o que sem duvida influiu a época cheia de provações e difficuldades que as empresas ferro-viarias apenas acabam de atravessar, época durante a qual nenhum alcance pratico podia ter a fixação do seu capital.

Entretanto, do anno passado para cá o importante assumpto ha merecido toda a attenção, quer dos publicos poderes, quer da Companhia, tendo mesmo em 1901 ficado completamente regulado esse negocio pelo que diz respeito á estrada do Rio Claro, parte federal, aliás a unica linha ferrea pertencente á Companhia cuja conta de capital, para os effeitos contractuaes, não era facil fixar.

De feito, sabe-se que, em relação a esta estrada, o capital primitivo era em moeda do paiz. Depois foi ella adquirida por uma companhia estrangeira, medeante consentimento do Governo, sendo uma das consequencias do facto a conversão do capital em papel para capital em ouro.

A companhia estrangeira augmentou o material, melhorou as condições da estrada, obteve novas concessões e emprehendeu a construcção de tres novas linhas. Depois d'isto foi a empresa adquirida pela Companhia Paulista, que pagou em ouro o preço da compra, e, por sua vez, augmentou consideravelmente o material rodante, construiu novos edificios e concluiu as obras das linhas adquiridas em grau de construcção, sendo todas estas despesas feitas em moeda nacional.

Para aggravar as difficuldades oriundas da diversidade da moeda empregada na construcção das obras,



ainda havia a circumstancia de compor-se a rede da Rio Claro, tal qual foi adquirida da companhia ingleza, de linhas de concessão geral e estadual, as quaes sempre foram trafegadas em regimen commum, isto é, sem discriminação de receita, nem de despesa, discriminação difficil senão impossivel de se fazer, á vista da identidade do material usado em todo o systema e da unidade da administração nos varios departamentos technicos.

A' vista de quanto fica exposto e do mais que é facil imaginar, bem se comprehende que não era simples resolver a questão em termos que salvaguardassem todos os respeitaveis interesses ahi envolvidos, tanto de character publico como particular, e ao mesmo tempo facilitassem o expediente dos serviços e a sua regular fiscalisação.

Felizmente, graças á solicitude e reconhecida competencia do illustre Ministro da Industria, Viação e Obras Publicas, sr. dr. Alfredo Maia, poudes a Companhia Paulista, sem difficuldades nem delongas, acordar com o Governo da União todas as bases reguladoras do importante assumpto, que ficou definitivamente resolvido segundo as clausulas do decreto n. 4057 de 24 de Junho de 1901, do teor seguinte:

*«O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brasil, attendendo á proposta apresentada pela Companhia Paulista de Vias Ferreas e Fluvias e para os effeitos determinados na clausula IX do contracto de 4 de outubro de 1880 para construcção da Estrada de Ferro do Rio Claro, decreta:*

*«ARTIGO UNICO. E' fixado em um milhão e quinhentas mil libras esterlinas (£ 1.500.000) ou treze mil tresentos e trinta e tres contos*



*tresentos e trinta e tres mil tresentos e trinta e tres réis (13.333.333\$333) ouro, o capital da Estrada de Ferro do Rio Claro nos termos das clausulas que com este baixam, assignadas pelo Ministro de Estado da Industria, Viação e Obras Publicas.*

*Capital Federal, 24 de junho de 1901.*

M. FERRAZ DE CAMPOS SALLES.

ALFREDO MAIA.»

**Clausulas a que se refere o Decreto n. 4.057  
de 24 de Junho de 1901**

I

*«Para os effeitos de que trata a clausula IX do contracto de 4 de outubro de 1880, fica fixado em um milhão e quinhentas mil libras esterlinas (£ 1.500.000) ou trese mil, tresentos e trinta e tres contos, tresentos e trinta e tres mil, tresentos e trinta e tres réis. . . . (13.333.333\$333), ouro, o capital da Estrada de Ferro Rio Claro, que faz objecto do mesmo contracto, comprehendendo:*

a) *As linhas da cidade de S. João do Rio Claro á cidade de Araraquara e da estação de Visconde do Rio Claro á cidade do Jahu, com os terrenos, edificios, material rodante e mais accessorios adquiridos pela Companhia Paulista de Vias Ferreas e Fluviaes á The Rio Claro S. Paulo Railway Company, limited, por escriptura de 26 de março de*

1892, mediante a autorisação concedida pelo Decreto n. 719, de 29 de janeiro de 1892;

b) as obras construídas e o material adquirido de 1892 a 31 de dezembro de 1900, com applicação peculiar ao serviço das referidas linhas, constantes da seguinte relação :

Cinco (5) locomotivas :

Quatro (4) carros especiaes de passageiros, sendo dous dormitórios, um de luxo e um de serviço ;

Dous (2) carros para bagagem e correio ;

Dez (10) vagões para gado ;

Sessenta e cinco (65) vagões cobertos, para mercadorias ;

Cincoenta (50) vagões abertos, *idem*, *idem*, *idem* ;

Um (1) vagão soccorro ;

Um (1) dito guindaste ;

Acquisição e adaptação do freio Westinghouse a todo o material de passageiros e de mercadorias ;

Uma (1) rotunda para vinte duas locomotivas em Rio Claro ; diversos augmentos nos edificios das officinas em Rio Claro e aquisição de trinta novas machinas diversas para as mesmas ;

Cinco (5) postos telegraphicos : (Cachoeirinha, Ferraz, Bebedouro, Estrella e Canella) ;

Duas (2) novas estações : (Ouro e Espiraiado) ;

Novos armazens nas estações Visconde do Pinhal, Fortaleza, Araraquara, Campo Alegre,

*Torrinha, Ventania, Dous Corregos, Mineiros, Banharão e Jahú;*

*Augmento das estações de Araraquara, Dous Corregos e Jahú;*

*Substituição das vigas de madeira das pontes e pontilhões, por superstructurãs metallicas em toda a linha;*

*Substituição dos trilhos de 20 kilogrammas por outros de 30 kilogrammas entre as estações de Morro Grande e Visconde do Rio Claro, quarenta kilometros;*

*Substituição de dormentes de madeira por ditos de aço entre as estações de S. Carlos e Araraquara, cincoenta kilometros;*

*Installação de caixas de agua e encanamentos de ferro em differentes pontos da linha;*

*Construcção de dezeseite kilometros de desvios novos em diversas estações;*

*Construcção de cercas em grande numero de kilometros;*

*Quinhentos e setenta (570) kilometros de linhas telegraphicas.*

## II

*«As despesas feitas e que fizer a Companhia Paulista de Vias Ferreas e Fluviaes, a partir de 31 de dezembro de 1900, em novas construcções e augmento de material rodante, com applicação especial ás linhas que fazem objecto do contracto de 4 de outubro de 1880, serão annualmente apresentadas á approvação do Governo e a respectiva importancia, em ouro,*

*incorporada ao capital, para os effeitos de que trata a clausula primeira, fazendo-se a conversão da moeda pelo cambio médio do anno a que se referirem as despesas.*

### III

*«De accordo com a data da approvação do primeiro regulamento da Estrada de Ferro do Rio Claro, e nos termos do que dispõe a clausula IX do contracto de 4 de outubro de 1880, os annos futuros de revisão official de revisão das tarifas serão os de 1904, 1909, e seguintes, guardando o mesmo intervallo quinquennal.*

### IV

*«A renda liquida da Estrada de Ferro Rio Claro, relativa á parte que faz objecto do contracto de 4 de outubro de 1880, será determinada cada anno, tomando-se por base a renda liquida de todo o systema de bitola de um metro que a Companhia Paulista de Vias Fereas e Fluviaes possuir, abrangendo não só as linhas da concessão geral de 4 de outubro de 1880, como seus ramaes e prolongamentos, de concessão do Estado de S. Paulo, e repartindo-se essa renda pelas duas partes, federal e estadual, na proporção do numero de toneladas-kilometros de café que houver transitado em cada uma.*

### V

*«Para o computo de renda em ouro, por ocasião da revisão das tarifas, se tomará por*



*base o cambio médio do ultimo quinquennio vencido. A renda liquida a considerar então será a média annual do ultimo quinquennio vencido, entendendo-se que cada quinquennio expira sempre no anno immediatamente anterior ao da revisão.*

## VI

*«Fica entendido que a amortisação do custo da Estrada de Ferro do Rio Claro, por conta da respectiva receita liquida, nos termos da clausula 9.<sup>a</sup> do contracto de 4 de outubro de 1880, só se refere ao capital que tenha sido approvedo pelo Governo Federal. A fracção da renda liquida que a Companhia Paulista resolver cada anno destinar a tal fim será empregada antes de tudo no resgate da divida externa contrahida para a compra da estrada, até ao limite do capital approvedo, não podendo, porém, a Companhia distrahir para essa applicação quantia excedente ao valor da amortisação annual que está obrigada a fazer. Amortisada que seja essa divida até ao capital ora approvedo de £ 1.500.000, não poderá a Companhia empregar cada anno na amortisação das novas despesas que fizer em conta de capital e houverem sido approvedas pelo governo senão até 1 % da receita liquida da estrada.*

## VII

*«Em qualquer tempo será considerado como parte integrante do capital da Estrada de Ferro Rio Claro, que faz objecto do contracto de 4 de outubro de 1880, o valor do stock de*

*materiaes existentes no respectivo almoxarifado na importancia de 250:000\$000 ouro.*

### VIII

*«A Companhia Paulista de Vias Ferreas e Fluviaes, a partir de 1902, entrará annualmente para os cofres do Thesouro Federal com a quantia de dez contos de réis (10:000\$000) papel, para pagamento da despesa de fiscalisação da Estrada de Ferro do Rio Claro.*

### IX

*«A partir de 1.º de agosto de 1901 ficarão isentos da taxa movel addicional as machinas e utensilios para a agricultura e industria, o ferro em barras, chapas e tubos, o cobre, o chumbo e outros metaes, os trilhos e accessorios, locomotivas, carros e vagões para estradas de ferro, os couros salgados e os demais generos classificados na tabella 5 do regulamento de tarifas da Estrada de Ferro do Rio Claro, para os quaes regularão os preços normaes da referida tabella, qualquer que seja a taxa cambial, como acontece nas linhas de concessão do Estado de São Paulo.*

### X

*«A Companhia Paulista de Vias Ferreas e Fluviaes desiste do direito de cobrar a taxa movel addicional além de quarenta por cento (40 %) dos preços considerados normaes, ficando assim estabelecido o cambio de 12 dinheiros por*

*mil réis, como limite da variação da taxa movel.*

*Fica assim equiparado o regimen da tarifa movel federal com o da tarifa movel estadual em tudo quanto diz respeito ao frete addicional em função do cambio, com excepção unica da isenção relativa ao sal, que continua a prevalecer na parte federal.*

*Capital Federal, 24 de junho de 1901.*

ALFREDO MAIA.»

Do exposto se vê que o capital das linhas de concessão geral foi fixado, relativamente ás obras construidas e ao material adquirido até 31 de dezembro de 1900, em £ 1.500.000, a que ha a addicionar a quantia de 250:000\$000 de réis ouro ou £ 28.125 correspondente ao valor do stock de material existente no respectivo almoxarifado, o que prefaz o total de £ 1.528.125.

As despesas feitas durante o anno de 1901 em novas obras, com applicação especial ás mesmas linhas, montaram em 343:505\$199 ou £ 16.236 á taxa média cambial do anno, que foi de 11 <sup>11</sup>/<sub>32</sub> d.

Esta importancia, logo que seja approvada pelo Governo, será incorporada ao capital, que ficará então elevado a £ 1.544.361.

Nesta base do capital das linhas de concessão geral, a renda de 12 % que é licito á Companhia em qualquer tempo distribuir, sem incorrer na obrigação de reduzir as suas tarifas, póde elevar-se até £ 185.323 por anno. Ora, como o serviço de juros da divida externa contrahida para compra da estrada, comprehendida a parte estadual ao mesmo tempo

adquirida, importa actualmente apenas em £ 128.150 e tende a diminuir na proporção do resgate operado, vê-se que a renda do capital fixado, nos limites strictos do contracto, cobre com grande margem o serviço integral de juros da divida externa, cuja taxa é de 5 %.

Quanto á amortisação do custo da estrada, ficou estipulado que, em relação á importancia do capital fixado, será ella feita por conta da fracção para tal fim deduzida da renda liquida da estrada, até o valor do resgate annual da divida externa, que a Companhia está obrigada a fazer, não entrando a quota que se applicar a tal fim no computo da renda liquida para os effeitos da redução de tarifas, nos termos da clausula 9.<sup>a</sup> do contracto de concessão, regulamentada nesta parte pela clausula 6.<sup>a</sup> do decreto de fixação do capital.

Pelo que diz respeito á revisão das tarifas, ficou estabelecido que os annos futuros de revisão official serão os de 1904, 1909 e seguintes, guardado o mesmo intervallo quinquennal.

Assim, será o anno de 1904 o primeiro em que deverá haver tal revisão, e a renda liquida a considerar então, para os devidos effeitos, será a média annual do quinquennio decorrente de 1899 a 1903, convertida em ouro na base do respectivo cambio médio, depois de deduzida a fracção destinada á amortisação do custo da estrada.

Para os tres annos vencidos do referido quinquennio a renda liquida apurada, conforme a clausula 4.<sup>a</sup> do decreto da fixação de capital tem sido:

1899.	.	.	.	3.391:030\$738
1900.	.	.	.	3.501:933\$927
1901.	.	.	.	4.978:076\$961



No mesmo periodo as cotações cambiaes que hão de servir de base para a formação da taxa média do quinquennio são:

1899.	. . .	7	$\frac{15}{32}$	por mil réis.
1900.	. . .	9	$\frac{9}{32}$	» » »
1901.	. . .	11	$\frac{11}{32}$	» » »

Ainda no periodo que se considera, a fracção deduzida da renda liquida com applicação á amortisação do custo da estrada, nos termos da clausula 9.<sup>a</sup> do contracto da concessão e 6.<sup>a</sup> do decreto da fixação do capital, tem sido:

1899.	. . . .	—
1900.	. . . .	372:966\$652
1901.	. . . .	785:898\$470

Applicando as disposições em vigor aos algarismos expostos, referentes aos tres annos decorridos do quinquennio de que se trata, é facil verificar que a renda liquida da estrada do Rio Claro, parte federal, para os effeitos contractuaes, por emquanto é inferior a 9 % do capital fixado.

Além da concessão da estrada de ferro do Rio Claro e ramal para Brotas, Jahú e Dous-Corregos, de que se constituiu cessionaria, a Companhia Paulista obteve directamente do Governo Federal a concessão de uma outra linha.

Quando ia em seu auge a crise de transporte, que tanto opprimiu o Estado de S. Paulo, de 1890 a 1893, e o porto de Santos parecia menos um interposto commercial do que uma necropole, onde os navios detidos mezes e mezes, á espera de meios de descarga, acabavam por perder toda a sua tripulação, cruelmente dizimada pela febre amarella, cogitou a Companhia Paulista de prolongar a sua linha-tronco até ao porto de S. Sebastião, empreendimento que

estava disposta a levar a effeito se o Governo quizesse auxilial-a, garantindo os juros do capital que a empresa demandasse, como tudo consta do relatorio da Directoria apresentado á assembléa geral a 30 de abril de 1893.

Para tal fim obteve a Companhia a necessaria concessão do Governo Federal, por decreto de 8 de agosto de 1892, e mandou fazer os estudos preliminares tanto da linha como do porto de S. Sebastião.

Não tendo, porém, a Companhia conseguido o favor da garantia de juros ou outro equivalente, e, de outro lado, occorrendo circumstancias diversas que determinaram o adiamento do projecto e depois mesmo tiraram-lhe a razão de ser, a tudo succedeu naturalmente a desistencia do emprehendimento.

Nos estudos e outras despesas relativas á linha para S. Sebastião gastou a Companhia a quantia de 386:369\$420 réis, que até 31 de dezembro de 1901 pesava em sua conta de capital, á espera de oportunidade para ser cancellada, como acontece agora, applicando-se a este fim parcella equivalente da renda liquida a distribuir.

Quanto ás linhas de concessão do Governo de S. Paulo, a fixação do respectivo capital, se ainda não está feita, não offerece todavia nenhum ponto de dvida, uma vez que a Companhia, pondo acima de quaesquer interesses a mais completa isenção e lealdade no cumprimento da lei e dos contractos assignados, é a primeira a tratar de eliminar da conta de capital, para os effeitos dos contractos, as despesas que, comquanto commercialmente legitimas, e feitas a bem de seus interesses, todavia podiam ser impugnadas pelo Governo.

Falamos das linhas adquiridas por preço excedente ao seu valor de custo, como aconteceu com as

pequenas estradas Descalvadense e Santa Rita, em relação ás quaes entende a Directoria não se dever computar na respectiva conta de capital, para os fins contractuaes, o agio pago sobre o valor effectivo das obras e materiaes.

E porque não é curial que essa verba desapareça da conta de capital para os effeitos officiaes e a despeito disso continue a figurar no activo social, convem fazel-a desaparecer tambem do balanço, para o que foi o valor correspondente contemplado, como se deve ter visto, numa das applicações do saldo a distribuir.

Assim, obviados estes pontos, unicos que poderiam suscitar duvidas e divergencias, não tem a Companhia Paulista nas despesas escripturadas em conta de capital, referentes ás linhas de concessão do Governo de S. Paulo, nenhuma outra que possa motivar reparo.

São verbas todas que a Companhia tem despendido *bona-fide* na construcção das linhas e suas dependencias, acquisição de material rodante e melhoramentos de varias ordens, tendentes todos a augmentar o seu activo, o patrimonio social, sendo mesmo este o criterio applicado a distinguir as despesas em conta de capital das de custeio, isto é, das que proveem o funcçãoamento ordinario dos serviços.

Nestes termos, a fixação do capital das linhas de concessão do Governo de S. Paulo acha-se reduzida a uma questão de simples expediente, facil de ser definitivamente resolvida quando fiquem concluidas as linhas em construcção, senão antes.

### **Linhas ferreas em trafego**

As diversas linhas em trafego, seus edificios e mais dependencias continuam em perfeito estado de conservação.

A extensão total das linhas a conservar durante o anno de 1901 foi de 952 kilometros, comprehendidos 129 kilometros de desvios com 780 chaves, ao que ha a accrescentar 40 kilometros de linha principal, 2 kilometros de desvios e 14 chaves, correspondentes ao primeiro trecho do ramal que parte de Rincão e segue pela margem direita do rio Mogy-Guassú, inaugurado a 30 de dezembro de 1901.

No decurso do anno houve augmento de 2675 metros de desvios nas linhas de bitola de 1.<sup>m</sup>60 e de 4220 nas de bitola de 1.<sup>m</sup>00.

Deu-se começo em fevereiro do corrente anno á substituição, no trecho de Campinas a Cordeiros, dos trilhos de 32 kg. por metro linear por outros de 45 kg., eguaes aos que foram em tempo empregados entre Jundiahy e Campinas, aproveitando-se os trilhos retirados dalli nas novas linhas em construcção, de bitola de 1.<sup>m</sup>00.

Nas linhas de bitola de 1.<sup>m</sup>60 substituíram-se 54.364 dormentes estragados, nas de 1.<sup>m</sup>00 158.063, e nas de 0.<sup>m</sup>60 15.085.

A extensão das linhas com lastro de pedra britada foi elevada a 27.994 metros de bitola larga e 34.467 metros de bitola de 1.<sup>m</sup>00.

Além dos reparos feitos nas cercas existentes, construíram-se 151.539 kilometros de cercas em logares em que a linha ainda não tinha sido fechada.

As obras d'arte e edificios receberam os concertos e melhoramentos necessarios. Construíram-se tres novos postos telegraphicos na secção Rio Claro.



## Locomoção

O material rodante tem sido conservado, como sempre, com o mais cuidadoso zelo. O seu effectivo era, em 31 de dezembro de 1901, o seguinte:

Designação	Bitola de			Total
	1. <sup>m</sup> 60	1. <sup>m</sup> 00	0. <sup>m</sup> 60	
Locomotivas . . . . .	69	59	7	135
Carros especiaes . . . . .	10	5	—	15
» de passageiros . . . . .	53	56	7	116
» » bagagens e correio . . . . .	25	14	1	40
» para animais de raça . . . . .	2	—	—	2
» » transporte de carruagens. . . . .	1	—	—	1
Vagões diversos, . . . . .	1471	821	35	2327
» guindaste . . . . .	3	1	—	4

O estado do material de tracção na mesma data era o seguinte:

Locomotivas	1. <sup>m</sup> 60	1. <sup>m</sup> 00	0. <sup>m</sup> 60
Em bom estado . . . . .	54	41	2
» estado regular. . . . .	8	10	2
» grande reparação . . . . .	6	6	1
» pequena » . . . . .	1	2	2

Quanto aos carros e vagões o seu estado era este:

	1. <sup>m</sup> 60	1. <sup>m</sup> 00	0. <sup>m</sup> 60
Em serviço . . . . .	1.495	834	40
Em reparação . . . . .	70	63	3

## Almoxarifado

Como sabeis, fornece esta repartição, com séde em Jundiahy, todos os materiaes necessarios ao consumo dos varios departamentos das vias ferreas e fluviaes da Companhia. Os seus supprimentos são feitos

medeante concorrência, tanto para os artigos de importação, como para os que se adquirem no paiz.

No fim do anno de 1901, de accôrdo com a praxe estabelecida, procedeu-se a minucioso e rigoroso balanço nos armazens e depositos do almoxarifado, tendo sido o resultado achado de perfeita conformidade com a respectiva escripturação, sendo de 2.797:860\$093 réis o valor dos materiaes existentes.

### **Linhas ferreas em construcção e estudos**

Atravessa a Companhia Paulista a phase mais operosa de sua existencia.

A 30 de dezembro de 1901 ficou prompto e foi aberto ao trafego o trecho de 40 kilometros, comprehendendo as estações de Guatapará, Guarany e Martinho Prado, da linha que parte do Rincão e se desenvolve pela margem direita do Mogy-Guassú, tendo sido o acto da inauguração honrado com a presença dos Exms. Snrs. Drs. Francisco de Paula Rodrigues Alves, Presidente do Estado, Antonio Candido Rodrigues, Secretario da Agricultura, Commercio e Obras Publicas, e mais pessoas gradas.

Era essa a parte de mais difficil construcção de todo o ramal, avultando entre as obras d'arte notavel ponte metallica lançada sobre o rio Mogy-Guassú.

Após a suspensão dos trabalhos por alguns mezes, durante o periodo em que reinam com intensidade as febres proprias da região ribeirinha do Guassú, proseguem as obras com actividade na parte restante da linha, que mede 53 kilometros de extensão e deve ficar inteiramente concluida até ao fim do corrente anno.

Acha-se em grau adiantado de construcção o prolongamento do ramal dos Agudos a partir da estação

de Campos Salles até ás barrancas do Tieté, trecho que mede 21 kilometros de extensão e deve ficar concluido antes do fim do anno.

O notavel desenvolvimento agricola que apresenta a região sita á margem esquerda do Tieté e a quasi absoluta falta de meios de transporte de que se resente levaram a Directoria a apressar o avançamento dos trabalhos do outro lado do rio, tendo já dado as providencias necessarias para que seja desde logo atacada a construcção da linha até Pederneiras, aproveitando-se a estiagem do corrente anno para os trabalhos da ponte sobre o Tieté.

Obtida a concessão da linha de Jaboticabal a Bebedouro, por decreto do Governo do Estado, n. 915 de 3 de julho de 1901, foram os respectivos estudos approvados por decreto n. 916 de 9 do mesmo mez e anno, medindo a estrada a extensão total de 53 kilometros, através de terrenos dos municipios de Jaboticabal, Monte Alto, Bebedouro e Pitangueiras, todos em pleno desenvolvimento agricola. A construcção foi iniciada em dezembro ultimo e deverá estar acabada ainda este anno.

O extraordinario incremento da producção do Jahú e municipios visinhos de Bocaina e Bariry justificando o prolongamento da linha que tem seu ponto terminal naquella cidade, resolveu a Directoria mandar estudal-o na extensão de 22 kilometros, obtendo a respectiva concessão do Governo do Estado, por decreto n. 1.002 de 11 de fevereiro de 1902, e logo depois, por decreto n. 1.013 de 14 do mez seguinte, a approvação dos respectivos estudos. A construcção acha-se adiada em consequencia de embaraços que têm impedido a execução do traçado no trecho inicial da estrada.

A Camara Municipal de Piracicaba, testemunha de vista das graves consequencias que para este mu-

nicipio tem acarretado a deficiencia de meios regulares de transporte, convidou recentemente esta Companhia para construir um ramal de sua linha tronco até aquella cidade, offerecendo-lhe o seu effectivo concurso para a realização da obra.

Como sabeis, o municipio de Piracicaba é um dos mais ricos do Estado de S. Paulo, já pela excellencia de suas terras de cultura, que produzem perfeitamente o café, a canna de assucar, os cereaes, já por sua actividade industrial, naturalmente favorecida pelo perenne e abundante manancial de força hydraulica existente junto á cidade.

Em taes circumstancias e tendo posto ainda a Camara de Piracicaba á disposição da Companhia o auxilio de que careça para levar a effeito o desejado melhoramento, já se vê que não podia esta perder o ensejo de prestar seus serviços ao importante municipio e ao mesmo tempo desenvolver a sua rêde de viação em condições convenientes.

Assim, depois de estudada a materia em todos os seus elementos, a 30 de abril ultimo accordou a Directoria com a Camara Municipal de Piracicaba a construcção do ramal ferreo á referida cidade medeante as condições seguintes:

## I

*O ramal será de bitola larga, devendo entroncar no ponto mais conveniente da linha principal da Companhia Paulista, isto é, em Villa Americana ou entre esta estação e o posto telegraphico de Pombal.*

## II

*O ramal será traçado de modo que o itinerario de Piracicaba a Jundiahy, via Pau-*



*lista, seja mais curto que o itinerario pela Ytuana.*

### III

*As bases das tarifas de transporte do ramal de Piracicaba serão as mesmas do systema de bitola larga da Companhia Paulista.*

### IV

*A escolha do local para a construção da Estação em Piracicaba e de mais uma Estação em territorio do Municipio, será feita de accôrdo com a Camara, á vista do traçado adoptado pela Companhia.*

### V

*A Companhia obriga-se a construir o ramal no prazo de um anno após a approvação do projecto pelo Governo.*

### VI

*A Camara Municipal de Piracicaba pagará á Companhia Paulista durante o prazo de doze annos e meio a subvenção annual de sessenta contos de réis, em duas prestações de trinta contos de réis, a primeira a 30 de junho e a segunda a trinta e um de dezembro de cada anno; a primeira prestação vencida integralmente será realizada no fim do semestre em que tiver sido a linha aberta ao trafego, qualquer que seja o mez em que o facto se dê. Para garantir esta subvenção a Camara Municipal de Piracicaba hypotheca*

*a javor da Companhia a renda proveniente dos impostos de industrias e profissões e predial, que será precipuamente applicada ao pagamento da mesma subvenção.*

## VII

*A mesma Camara obriga-se a pagar as indemnisações dos terrenos e bemfeitorias que a Companhia precise desapropriar para a construção do leito da Estrada, Estações e mais dependencias em territorio do Municipio.*

## VIII

*A Companhia, o ramal e suas dependencias serão isentos dos impostos municipaes creados e que vierem a ser creados em qualquer tempo pela Camara.*

## IX

*A Camara obriga-se a manter sempre em bom estado as estradas de rodagem que convergirem para as Estações do ramal dentro do Municipio e abrir as que se tornarem necessarias.*

## X

*A execução do contracto entre a Companhia e a Camara para a construção do ramal de Piracicaba fica dependente de approvação do mesmo pela Assembléa Geral de Accionistas da Companhia e da concessão de licença do Governo para a referida construção.»*

Como vistes a execução do accôrdo feito depende de vossa approvação e a Directoria conta que a não recusareis, habilitando-a a realizar o importante melhoramento.

Pelo reconhecimento a que se procedeu, está verificado' que poderá a linha ser derivada das proximidades do posto telegraphico de Pombal, passará junto á villa de Santa Barbara, seguindo dahi a passar successivamente pelos bairros do Quebra-Dente e Baptistada, de modo a servir os municipios de Capivary e Rio das Pedras, chegando a Piracicaba com desenvolvimento de cerca de 45 kilometros.

Quer isto dizer que o itinerario de Piracicaba a Jundiahy, via Paulista, ficará cerca de 12 % mais curto que o que existe, via Ytuana.

Assim, quando mesmo as bases das tarifas sejam as mesmas, os fretes de Piracicaba a Jundiahy pela linha Paulista serão 12 % mais baratos, accrescendo a favor desta via a circumstancia de fazer-se todo o transporte sem nenhuma baldeação.

Estas razões garantem de facto, a favor da Companhia Paulista, em qualquer tempo, todo o serviço de transporte de passageiros e mercadorias entre os referidos extremos.

De resto, pelo lado do direito, não é menos segura a situação da Companhia.

Com effeito, gosando a nossa linha de Campinas a Rio Claro, por noventa annos, da zona privilegiada de 31 kilometros de cada lado, dentro da qual nenhuma outra estrada poderá carregar ou descarregar generos ou passageiros, nos termos expressos da lei provincial n. 34 de 29 de março de 1871 e do contracto de concessão de 12 de maio de 1873, e achando-se toda a região que terá de percorrer o novo ramal, inclusive

a cidade de Piracicaba, inteiramente dentro da referida zona privilegiada, segundo se vê do mappa levantado pela Commissão Geographica e Geologica do Estado, folha recentemente publicada, é liquido o direito que assiste á Companhia para a construcção do ramal de que se trata.

Sendo esta a situação jurídica da Companhia Paulista em face da questão, claro é que, legalmente, não podia a Companhia Ytuana ter construido e aberto ao trafego a sua estação de Piracicaba e outras do mesmo ramal, dentro da zona privilegiada da Companhia Paulista, sem accôrdo com esta, maxime sendo certo que a linha de Itaicy a Piracicaba não gosa do privilegio de zona, tendo sido a sua construcção autorisada por acto do Governo de S. Paulo de 17 de maio de 1872 *com expressa declaração de que não fossem prejudicados direitos de terceiros, entendendo-se nesse sentido como se já tivesse sido concedida uma zona de 31 kilometros para a empresa que se encarregasse do prolongamento da estrada de Campinas a Rio Claro, a que se referia a lei provincial já então promulgada, de 29 de março de 1871.*

Se, enquanto a violação dos direitos da Companhia Paulista não se achava constatada, como ora está, pela recente publicação do mappa official de que acima se fez menção, poude a estrada de Itaicy até Xarqueada manter-se na posse e goso da zona privilegiada da Paulista, ahi carregando e descarregando generos e passageiros, sem nenhum accôrdo com a Companhia concessionaria legal e unica desse direito, claro é que semelhante situação não poderá continuar depois que a invasão da zona tornou-se notoria, incontestavel, e quando a Companhia Paulista trata de reivindicar os seus direitos, sem prejudicar o interesse publico, antes procurando servil-o do melhor modo, pela construcção



de um ramal até Piracicaba em condições technicas muito mais vantajosas que as da linha ferrea que tem servido aquella cidade.

A' vista do exposto, não podia a Companhia Paulista deixar de reclamar a devida indemnisação da empreza occupante de sua zona, em relação ao passado, nem tão pouco consentir o facto d'ora em diante, depois de clara e positivamente averiguado como se acha, senão medeante accôrdo em termos, e neste sentido trata de lançar mão dos recursos que a lei faculta para fazer que seja respeitado o privilegio de zona outorgado á Companhia e cesse a violação de seus direitos.

A questão que ora se suscita é a mesma que, ha bons trinta annos, já se debateu entre as companhias Paulista e Ytuana, com variação apenas do local do acontecimento, o que permite affirmar que desta vez, como da primeira, a solução não póde deixar de ser tambem a mesma.

De feito, ao construir a sua linha ferrea de Jundiahy a Ytú, a Companhia Ytuana estabeleceu algumas estações em pontos que, evidentemente, notoriamente, se achavam situados dentro da zona privilegiada da nossa linha de Jundiahy a Campinas.

Tendo a Companhia Paulista reclamado contra o facto, a Companhia Ytuana, reconhecendo os direitos que assistiam á Paulista, como consta da escriptura publica que ambas assignaram em data de 19 de outubro de 1872, sujeitou-se a pagar-lhe, e de facto tem pago até hoje, a devida indemnisação. Na mesma escriptura ficou consignado que pelo accôrdo feito não se devia entender resignado ou cedido o privilegio de zona da Companhia Paulista, que declarou conservar em pleno e inteiro vigor todos os seus direitos relativos ao mesmo.

Ao encerrar o presente capitulo, cabe emfim á Directoria informar-vos, pelo que diz respeito ás despesas com a construcção não só do ramal de Piracicaba como das outras linhas, que todas as obras poderão ser executadas e ficar concluidas sem augmento do capital emittido, do qual ha ainda o saldo de 5.325:880\$000 réis a ser realizado.

### Pessoal

Manteve a Companhia Paulista, no serviço de custeio de suas vias ferreas e fluvial, durante o anno de 1901, o de maior trafego até agora realizado, um effectivo médio de 3.549 empregados, assim discriminado:

Repartições	Total	Por kil.
Administração geral, contadoria e almoxarifado . . . . .	100	0,097
Trafego e telegrapho . . . . .	1.336	1,306
Locomoção . . . . .	1.274	1,244
Via permanente. . . . .	839	1,109
Total . . . . .	3.549	3,469

Nenhuma alteração occorreu no quadro do pessoal superior, que continúa a prestar seus serviços com o costumado zelo, intelligencia e dedicação, não sendo menos dignos de apreço o modo porque todos os empregados em geral têm cumprido seus deveres.

### Movimento de acções

Nos ultimos tres annos foram transferidas:

ANNOS	Por venda	Por herança, doação, etc.	Por caução	Por baixa de caução	Total
1899. . .	51.387	8.738	37.829	31.978	129.932
1900. . .	65.487	13.414	29.843	36.011	144.755
1901. . .	66.112	7.208	16.474	23.486	113.280

## Impostos

Durante o anno de 1901 a Companhia Paulista arrecadou e entregou ao Thesouro do Estado a importancia de 283:876\$240 réis, producto do imposto de transito.

Arrecadou tambem e entregou á Delegacia Fiscal do Thesouro Nacional a quantia de 453:788\$980 réis, producto do imposto federal sobre passageiros.

Se ao total formado dessas duas parcellas addicionarem-se os impostos de dividendo pagos pela Companhia, relativamente ao periodo considerado, na importancia de 281:599\$584 réis, ver-se-ha que se elevou a 1.019:264\$804 réis a somma dos tributos de varias ordens lançados sobre o serviço de transporte a cargo da mesma, durante o anno de 1901, não comprehendidos os varios impostos municipaes, alguns estadoaes, e os federaes de importação, consumo e sello.

## Conclusão

São estas, Senhores Accionistas, as informações que a Directoria tem a honra de prestar-vos sobre os negocios de vossa empreza durante o anno proximo passado, ficando, entretanto, á vossa disposição para dar-vos quaesquer outros esclarecimentos que porventura desejeis.

S. Paulo, 31 de maio de 1902.

A Directoria

*Antonio Prado, presidente*  
*Francisco A. de Souza Queirós*  
*Antonio de Lacerda Franco*  
*João Baptista de Mello e Oliveira*  
*Eduardo Prates.*

PARECER  
DO  
CONSELHO FISCAL



## *Senhores Accionistas*

O Conselho Fiscal da COMPANHIA PAULISTA DE VIAS FERREAS E FLUVIAES no desempenho de suas attribuições examinou, no periodo marcado pela Lei que rege as sociedades anonymas, a escripturação da empresa e o balanço relativo ás operações do anno findo em 31 de Dezembro de 1901.

Dos lançamentos submettidos a esse exame verificou o Conselho que a receita da Companhia attingio n'esse anno a quantia de Rs. 27.293:917\$132 contra uma despesa de Rs. 9.897:085\$933, produzindo uma renda liquida de Rs. 17.396:831\$199, a maior somma de lucros alcançados em um exrecicio pela empresa desde a sua organização, facto devido não só ao accentuado augmento que teve o movimento de suas linhas, como tambem ás condições especiaes, com que se acha apparelhada para attender as necessidades crescentes do seu trafego sem ponderavel elevação da despesa.

O saldo apurado, reunido á somma de Rs. .... 2.624:433\$855, importancia dos lucros que vieram do anno anterior, em um total de Rs. 20.021:265\$054, foi, de accordo com a resolução da Directoria, distribuido pela seguinte fórma:

Rs. 3.094:698\$460 para o serviço da divida externa e de operações de credito;

Rs. 8.327:301\$984 para o pagamento de dividendos aos accionistas e respectivo imposto;

Rs. 300:000\$000 para o fundo de reserva;

Rs. 1.889:593\$140 para o fundo de amortisação do custo da Estrada do Rio Claro;

e Rs. 1.920:569\$420 para o abatimento de varias contas, que devem ser consideradas propriamente da despesa e que figuram no activo da Companhia; ficando ainda a margem de Rs. 4.489:102\$050 de lucros liquidos por distribuir, que passam para o primeiro semestre do corrente anno.

Esses resultados são por demais significativos, desde que se considere o importante desfalque soffrido pela receita com a redução que tiveram as tarifas para o transporte de café, por iniciativa da propria Companhia, em face da situação anomala por que passa a principal lavoura do Estado com a desvalorisação desse artigo. Os interesses da empresa continuam a merecer os melhores esforços por parte da Directoriá, sendo dignas da attenção dos Snrs. Accionistas as medidas por ella solicitadas para a construcção do ramal projectado até á cidade de Piracicaba, no exercicio e defeza de direitos inteiramente incontestaveis.

O Conselho Fiscal é de parecer que sejam approvadas as contas prestadas e todas as deliberações tomadas pela Directoria no cumprimento do mandato, de que se acha investida.

São Paulo, 28 de Maio de 1902.

*João Alvares Rubião Junior*  
*Dr. Frederico Abranches*  
*Bento J. de Carvalho*

# **BALANÇO FECHADO**

EM

31 de Dezembro de 1901

# Companhia Paulista de

BALANÇO fechado em

ACTIVO		
ACCIONISTAS: Entradas a realizar . . . . .		7.952:480\$000
VIAS FERREAS EM TRAFEGO: Importancia despendida, computado ao cambio par o preço da compra da Estrada Rio Claro que ainda não foi amortisado (£ 2.598.100). . . . .	87.534:386\$655	
VIAS FERREAS EM CONSTRUÇÃO E EM ESTUDOS: Importancia despendida . . . . .	3.305:688\$714	
NAVEGAÇÃO DO MOGY-GUASSÚ: Idem. . . . .	2.517:587\$474	
EDIFICIO DO ESCRITORIO CENTRAL: Idem . . . . .	182:875\$326	
MOVEIS E UTENSILIOS DO ESCRITORIO CENTRAL E DAS LINHAS: Idem. . . . .	52:961\$037	
LINHA TELEGRAPHICA: de Jundiaby a São Paulo. . . . .	33:859\$280	93.627:358\$486
ACÇÕES CAUCIONADAS: Depositadas pela Directoria . . . . .	50:000\$000	
APOLICES: Existentes . . . . .	140:000\$000	
MATERIAES EM TRANSITO: em viagem e em despacho em Santos . . . . .	513:889\$918	
MATERIAES PARA CUSTEIO: Existentes no Almoxarifado . . . . .	2.797:860\$093	
<b>Saldos a favor da Companhia</b>		
A saber:		
Banco do Commercio e Industria de S. Paulo . . . . .	6.586:658\$500	
Contadoria Central . . . . .	1.266:918\$480	
Trafego de passageiros . . . . .	4\$280	
Trafego de cargas . . . . .	123:216\$100	
Juros de Apolices . . . . .	4:050\$000	
Deposito nas Estações . . . . .	1:020\$000	
Diversos devedores: Agentes e outros. . . . .	285:086\$797	8.266:954\$157
CAIXA: Saldo no Escriptorio Central. . . . .	15:817\$860	
» Saldo na Contadoria do Trafego . . . . .	373:893\$470	389:711\$330
<b>Rs. . . . .</b>		<b>113.738:253\$984</b>

S. Paulo, 29 de Março de 1902.

*Antonio da Silva Prado,*

Presidente da Directoria.

# Vias Ferreas e Fluviaes

31 de Dezembro de 1901

PASSIVO		
CAPITAL: 375.000 acções de 200\$000. . . . .		75.000:000\$000
EMPRESTIMO EMITIDO EM 1892: Saldo desta conta £ 2.598.100, ao cambio par. . . . .		23.094:222\$220
FUNDO DE RESERVA: Saldo desta conta . . . . .		200:000\$000
FUNDO DE AMORTISAÇÃO DO CUSTO DA ESTRADA DE FERRO RIO CLARO: Saldo desta conta. . . . .		372:966\$652
CAUÇÃO: da Directoria . . . . .		50:000\$000
PESSOAL: de Dezembro de 1901 . . . . .		581:516\$450
BONUS: não reclamados. . . . .	260\$040	
DIVIDENDOS: idem, idem . . . . .	165:207\$420	165:467\$460
DIVERSOS CREDORES: Agentes na Europa e outros . . . . .		981:490\$192
Somma . . . . .		100.445:662\$974
RECEITA GERAL: Saldo desta conta . . . . .		13.292:591\$010
<b>Rs. . . . .</b>		<b>113.738:253\$984</b>

*Adolpho Augusto Pinto,*

Chefe do Escriptorio Central.



BALANCETE  
DA  
**RECEITA E DESPEZA**  
DE  
Janeiro a Junho de 1901

# Companhia Paulista de

BALANCETE da Receita e Despesa

RECEITA		
Passageiros . . . . .	1.327:050\$380	
Trens e vapores especiaes . . . . .	7:178\$260	
Encommendas e bagagens . . . . .	267:804\$200	
Animaes . . . . .	38:532\$620	
Telegrammas . . . . .	100:690\$770	
Mercadorias . . . . .	6.469:290\$230	
Armazenagens . . . . .	15:003\$620	
Aluguel de carros, vagões e encerados . . . . .	143:151\$700	
Commissão pela arrecadação de impostos, federal e estadual . . . . .	13:894\$430	
Aluguel de casas, balsas, estações e suas dependencias . . . . .	60:519\$900	
<b>Rendas diversas arrecadadas nas linhas a saber:</b>		
Multas, vendas de generos, de objectos abandonados e de material velho, certidões, carga e descarga de vagões e lanchas.	12:330\$580	8.455:446\$690
<b>Rendas diversas arrecadadas no Escritorio Central</b>		
Emolumentos . . . . .	5:697\$100	
Juros . . . . .	6:225\$050	
Diversas outras receitas . . . . .	20:000\$823	31:922\$973
Rs. . . . .		8.487:369\$663

São Paulo, 17 de Setembro de 1901.

**Adolpho Augusto Pinto,**  
Chefe do Escritorio Central

# Vias Ferreas e Fluvias

de Janeiro a Junho de 1901

DESPESA		
Administração geral e Contabilidade . . . . .	135:535\$861	
Conservação das linhas . . . . .	1.013:477\$601	
Locomoção . . . . .	1.794:882\$057	
Trafego . . . . .	986:582\$862	
Telegrapho e luz electrica . . . . .	197:741\$638	
Almoxarifado . . . . .	44:893\$561	
Aluguel e estadia de carros, vagões e encerados . . . . .	150:371\$200	
Contadoria Central . . . . .	30:607\$640	
<b>Despesas diversas das linhas a saber:</b>		
Indemnisações por mercadorias, e por animaes mortos nas linhas, impostos, annuncios, sellos, e telegrammas, tratamento e funeraes de empregados, consummo d'agua, em diversas estações, e diversas outras despesas . . . . .	14:344\$501	4.368:436\$921
Escritorio Central . . . . .	41:602\$476	
Gastos Geraes . . . . .	13:229\$110	
Juros e diversas outras despesas . . . . .	21:464\$672	76:296\$258
Saldo a favor da receita . . . . .		4.042:636\$484
Rs. . . . .		8.487:369\$663

**James W. Gray,**  
Guarda-livros

# DISTRIBUIÇÃO DO SALDO

DO

Semestre de Janeiro a Junho de 1901

# Companhia Paulista de

DISTRIBUIÇÃO do saldo do semestre

DEBITO	
Juros do emprestimo externo deste semestre . . . . .	1.548:091\$980
Imposto de dividendo . . . . .	117:333\$160
Para pagamento do 58.º dividendo. . . . .	3.352:376\$000
Lucros que passam para o seguinte semestre . . . . .	1.649:269\$199
<hr/>	
Rs. . . . .	6.667:070\$339

São Paulo, 17 de Setembro de 1901.

**Adolpho Augusto Pinto,**  
Chefe do Escritorio Central

# Vias Ferreas e Fluvias

de Janeiro a Junho de 1901

CREDITO	
Lucros que passaram do semestre anterior. . . . .	2.624:433\$855
Saldo deste semestre. . . . .	4.042:636\$484
<hr/>	
Rs. . . . .	6.667:070\$339

**James W. Gray,**  
Guarda-livros



BALANCETE  
DA  
**RECEITA E DESPEZA**

DE  
Julho a Dezembro de 1901

# Companhia Paulista de

BALANCETE da Receita e

RECEITA		
Passageiros . . . . .	1.412:100\$070	
Trens especiaes . . . . .	5:632\$940	
Encommendas e bagagens . . . . .	311:667\$910	
Animaes . . . . .	38:345\$250	
Telegrammas . . . . .	114:675\$740	
Mercadorias . . . . .	16.555:927\$230	
Armazenagens . . . . .	17:807\$970	
Aluguel e estadia de carros, vagões e en- cerados . . . . .	242:014\$850	
Commissão pela arrecadação de impostos, federal e estadual . . . . .	15:612\$180	
Aluguel de casas, estações e suas depen- dências, e de balsas . . . . .	58:777\$180	
<b>Rendas diversas arrecadadas nas linhas</b> A saber:		
Multas; venda de objectos abandonados e de material velho; certidões; carga e des- carga de vagões e lanchas; e outras re- ceitas . . . . .	17:634\$930	18.790:196\$250
<b>Rendas diversas arrecadadas pelo Escriptorio Central</b>		
Emolumentos . . . . .	4:595\$500	
Juros . . . . .	1:838\$779	
Outras rendas . . . . .	9:916\$940	16:351\$219
Rs. . . . .		18.806:547\$469

S. Paulo, 29 de Março de 1902.

**Adolpho Augusto Pinto,**  
Chefe do Escriptorio Central.

# Vias Ferreas e Fluviaes

Despesa de Julho a Dezembro de 1901

DESPESA		
Administração Geral e Contabilidade . . .	139:788\$721	
Conservação das linhas . . . . .	1.407:854\$775	
Locomoção . . . . .	2:098:886\$998	
Trafego . . . . .	1.131:745\$084	
Telegrapho e luz electrica em Campinas . .	185:586\$788	
Almoxarifado . . . . .	53:902\$220	
Aluguel e estadia de carros, vagões e en- cerados . . . . .	261:362\$390	
Contadoria Central . . . . .	35:122\$970	
<b>Diversas despesas das linhas</b>		
A saber:		
Indemnisações por mercadorias extraviadas, avariadas e por animaes mortos nas linhas; impostos; annuncios, sellos e telegram- mas; tratamento e funeraes de emprega- dos; consumo de agua nas estações, e diversas outras despesas . . . . .	19:772\$236	5.334:022\$182
Escriptorio Central . . . . .	48:331\$203	
Gastos Geraes . . . . .	58:477\$321	
Outras despesas: juros, descontos, etc. . .	11:522\$048	118:330\$572
Saldo a favor da Receita . . . . .		13.354:194\$715
Rs. . . . .		18.806:547\$469

**James W. Gray,**  
Guarda-livros.

# DISTRIBUIÇÃO DO SALDO

DO

Semestre de Julho a Dezembro de 1901

# Companhia Paulista de

DISTRIBUIÇÃO do Saldo do

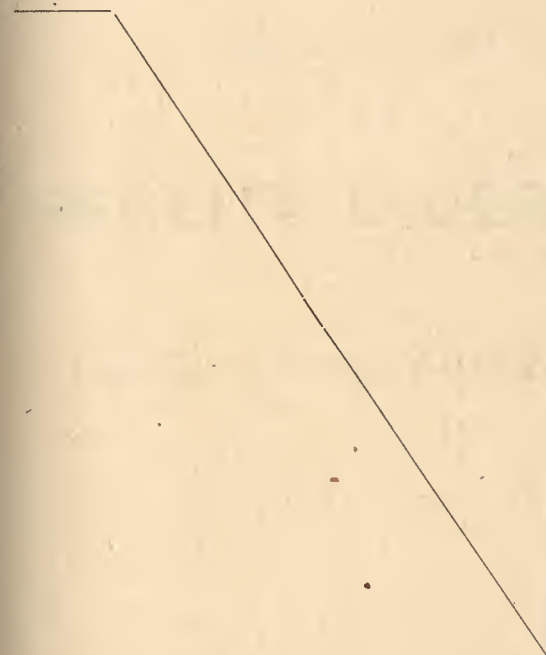
DEBITO	
Juros da divida externa, deste semestre. . . . .	1.540:391\$880
Impostos de dividendo . . . . .	164:266\$424
Juros e Commissões . . . . .	6:214\$600
Para pagamento do 59.º dividendo . . . . .	4.693:326\$400
Para o fundo de amortisação do custo da Estrada Rio Claro. . . . .	1.889:593\$140
Abatimento no custo da linha fluvial do Mogy-Guassú .	1.000:000\$000
Abatimento nos preços de compra das linhas «Descalva- dense» e «Santa Rita» e extinção da conta da linha para São Sebastião . . . . .	920:569\$420
Para o Fundo de Reserva . . . . .	300:000\$000
Lucros que passam para o seguinte semestre . . . . .	4.489:102\$050
Rs. . . . .	15.003:463\$914

S. Paulo, 29 de Março de 1902.

**Adolpho Augusto Pinto,**  
Chefe do Escritorio Central.

# Vias Ferreas e Fluviaes

semestre de Julho a Dezembro de 1901

CREDITO	
Lucros que passaram do semestre de Janeiro a Junho proximo passado . . . . .	1.649:269\$199
Saldo d'este semestre . . . . .	13.354:194\$715
	
Rs. . . . .	15.003:463\$914

**James W. Gray,**  
Guarda-livros.



BALANCETE  
DA  
**RECEITA E DESPESA**  
DE  
Janeiro a Dezembro de 1901

# Companhia Paulista de

BALANCETE da Receita e Despesa

RECEITA		
Passageiros . . . . .	2.739:150\$450	
Trens e vapores especiaes . . . . .	12:811\$200	
Encommendas e bagagens . . . . .	579:472\$110	
Animaes . . . . .	76:877\$870	
Telegrammas . . . . .	215:366\$510	
Mercadorias . . . . .	23.025:217\$460	
Armazenagens. . . . .	32:811\$590	
Aluguel de carros, vagões e encerados. . . . .	385:166\$550	
Commissão pela arrecadação de impostos fe- deral e estadual. . . . .	29:506\$610	
Aluguel de casas, balsas, estações e suas dependencias. . . . .	119:297\$080	
<b>Rendas diversas arrecadadas nas linhas</b> a saber:		
Multas; venda de generos, de objectos aban- donados e de material velho; certidões; carga e descarga de vagões e lanchas. . . . .	29:965\$510	27.245:642\$940
<b>Rendas diversas arrecadadas pelo Escriptorio Central</b>		
Emolumentos. . . . .	10:292\$600	
Juros . . . . .	8:063\$829	
Outras rendas. . . . .	29:917\$763	48:274\$192
Rs. . . . .		27.293:917\$132

São Paulo, 29 de Março de 1902.

**Adolpho Augusto Pinto,**  
Chefe do Escriptorio Central.

# Vias Ferreas e Fluvias

de Janeiro a Dezembro de 1901

DESPESA		
Administração Geral e contabilidade . . . . .	275:324\$582	
Conservação das linhas . . . . .	2.421:332\$376	
Locomoção . . . . .	3.893:769\$055	
Trafego . . . . .	2.118:327\$946	
Telegrapho e luz electrica em Campinas . . . . .	383:328\$426	
Almoxarifado . . . . .	98:795\$781	
Aluguel de carros, vagões e encerados. . . . .	411:733\$590	
Contadoria Central . . . . .	65:730\$610	
<b>Despesas diversas das linhas</b> a saber:		
Indemnisações por mercadorias extraviadas e avariadas, e por animaes mortos nas linhas; impostos; annuncios, sellos e telegrammas; despesas judiciaes; trata- mento e funeraes de empregados e di- versas outras despesas . . . . .	34:116\$737	9.702:459\$103
Escriptorio Central . . . . .	89:933\$679	
Gastos Geraes. . . . .	71:706\$431	
Outras despesas; juros e descontos, etc. . . . .	32:986\$720	194:626\$830
Saldo a favor da receita. . . . .		17.396:831\$199
Rs. . . . .		27.293:917\$132

**James W. Gray,**  
Guarda-Livros.

DISTRIBUIÇÃO  
DO  
SALDO GERAL  
apurado no anno de 1901

# Companhia Paulista de

Distribuição do Saldo Geral


DEBITO	
Juros da divida externa, d'este anno . . . . .	3.088:483\$860
Juros e Descontos . . . . .	6.214\$600
Impostos de dividendos . . . . .	281:599\$584
Para pagamento dos 58.º e 59.º dividendos . . . . .	8.045:702\$400
Para o fundo de amortisação do custo da Estrada Rio Claro . . . . .	1.889:593\$140
Abatimento no custo da linha fluvial do Mogy-Guassú .	1.000:000\$000
Abatimento nos preços de compra das linhas «Descal- vadense» e «Santa Rita,» e extinção da conta da linha para S. Sebastião . . . . .	920:569\$420
Para o fundo de reserva . . . . .	300:000\$000
Lucros que passam para o seguinte semestre . . . . .	4.489:102\$050
Rs. . . . .	20.021:265\$054

S. Paulo, 29 de Março de 1902.

**Adolpho Augusto Pinto,**  
Chefe do Escritorio Central.

# Vias Ferreas e Fluviaes

apurado no anno de 1901

CREDITO	
Lucros que passaram do ultimo semestre de 1900 . . .	2.624:433\$855
Saldo d'este anno . . . . .	17.396:831\$199
	
Rs. . . . .	20.021:265\$054

**James W. Gray,**  
Guarda-livros.



RELATORIO  
DO  
INSPECTOR GERAL

# I

## Extensão em tráfego

A COMPANHIA PAULISTA DE VIAS FERREAS E FLUVIAES, em 31 de dezembro de 1901, tinha em tráfego a extensão de 1.063 kilometros, servidos por 104 estações e postos telegraphicos, inclusive a agencia telegraphica na capital do Estado, séde da Companhia.

A extensão em tráfego se distribue assim:

### Vias Ferreas

#### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

Linha central de Jundiaby a Descalvado . . .	224	kilom.	
Ramal { de Santa Veridiana . . . . .	38	»	
{ de Rio Claro . . . . .	17	»	279 kilom.

#### Bitola de 1.<sup>m</sup>00—Secção Rio Claro

Linha Central de Rio Claro a Jaboticabal. . .	224	kilom.	
Ramal { de Jahú . . . . .	143	»	
{ de Agua Vermelha . . . . .	63	»	
{ de Ribeirão Bonito . . . . .	41	»	
{ dos Agudos . . . . .	32	»	
{ de Mogy-guassú . . . . .	40	»	543 »
A transportar. . .			822 kilom.

*Transporte.* . . . 822 kilom.

*Bitola dd 0.<sup>m</sup>60*

Linha de Santa Rita . . . . .	27 kilom.	
» Descalvadense . . . . .	14 »	41 »
Extensão total das linhas ferreas em trafego . . . . .		863 kilom.

#### Vias Fluviaes

De Porto Ferreira a Porto Pontal . . . . .	200 kilom.
Extensão total em trafego . . . . .	1.063 kilom.

Na secção Rio Claro foram inaugurados durante o anno:

Em junho o posto telegraphico «Atterrado», entre as estações de Campo Alegre e Brotas.

Em julho o posto telegraphico «Taboleiro», entre as estações de Torrinha e Ventania.

Em julho o posto telegraphico «Retiro», entre as estações de S. Carlos e Visconde do Pinhal.

Em 30 de dezembro as estações de Guatapará, Guarany e Martinho Prado, no ramal do Mogy-guassú.

Nesse mesmo dia foram fechadas as estações fluviaes denominadas Porto Guatapará e Porto Martinho Prado.

As extensões médias em trafego, durante o anno de 1901, foram:

de 279 kilometros na bitola de 1. <sup>m</sup> 60	
de 503 » » secção Rio Claro	
de 41 » » bitola de 0. <sup>m</sup> 60	
de 200 » » via fluvial	

## II

### Contabilidade

#### 1.º — Conta de capital

Durante o anno de 1901 a Inspectoria Geral despendeu, por conta do capital, a quantia de 2.850:435\$534, assim discriminadas:

*Bitola de 1.<sup>m</sup>60*

Locomoção . . . . .	281:066\$431	
Via permanente . . . . .	<u>122:817\$679</u>	403:884\$110

*Bitola de 1.<sup>m</sup>00—Secção Rio Claro*

Via permanente . . . . .	370:579\$479
--------------------------	--------------

*Bitola de 0.<sup>m</sup>60—Ramal Descalvadense*

Locomoção . . . . .	11:614\$956	
Via permanente . . . . .	<u>19:298\$233</u>	30:913\$189

*Construcção das novas linhas*

Ramal do Mogy-guassú . . . . .	1.921:660\$623	
» dos Agudos . . . . .	42:737\$376	
Prolongamento de Jaboticabal <sup>a</sup> Bebedouro . . . . .	57:046\$292	
» » Jahú a Bariry . . . . .	<u>23:614\$465</u>	2.045:058\$756
Total geral . . . . .		<u>2.850:435\$534</u>

Estas diversas importancias serão discriminadas nos respectivos capitulos do presente relatorio.

**2.º — Receita**

A receita geral da Companhia, foi:

Em 1901 . . . . .	27.293:917\$132
» 1900 . . . . .	<u>22.071:945\$269</u>
Diferença para mais em 1901. . . . .	5.221:971\$863

Foram arrecadadas mais em 1901, as seguintes importancias, não incluídas na receita geral da Companhia:

Materiaes vendidos e serviço feito por conta da Companhia e de particulares . . . . .	119:297\$745
Quotas de despesas de pessoal nas estações baldeadoras, pagas pelas diversas Companhias em trafego mutuo. . . . .	192:734\$580
Multas pagas pelo pessoal e entregues á Sociedade Beneficente dos Empregados da Companhia . . . . .	40:936\$480
Impostos de transito dos governos federal e estadual . . . . .	737:665\$220



A arrecadação de dinheiro nas nossas diversas estações por conta do tráfego de passageiros e mercadorias attingiu a 9.434:550\$040, que assim se discrimina:

LINHAS	Tráfego de		TOTAL
	passageiros	mercadorias	
Bitola de 1. <sup>ma</sup> 60 . . . . .	1.596:856\$450	2.338:404\$110	3.935:260\$560
Secção Rio Claro. . . . .	1.812:976\$510	3.376:363\$170	5.189:339\$680
Ramal de Santa Rita . . . . .	68:800\$000	186:693\$700	255:493\$700
» Descalvadense . . . . .	19:383\$500	17:404\$200	36:787\$700
Via Fluvial . . . . .	8:924\$400	8:744\$000	17:668\$400
	3.506:940\$860	5.927:609\$180	9.434:550\$040

Em 31 de dezembro de 1901, o saldo em dinheiro existente em todas as estações da Companhia Paulista era apenas de 4\$280 no tráfego de passageiros.

Em nenhuma das estações havia saldo em dinheiro a 31 de dezembro de 1901 no tráfego de mercadorias; ellas figuram, entretanto, no balanço geral com o saldo de 123:216\$100 que representa os fretes correspondentes aos despachos feitos A PAGAR nos ultimos dias de dezembro e que só durante o mez de janeiro foram cobrados nas estações de destino das mercadorias.

A comparação da receita geral da Companhia, nos dois ultimos annos consta dos seguintes quadros:

Linhas	1901	1900	Differenças em 1901	
			para mais	para menos
Da bitola larga. . . . .	16.908:982\$910	14.275:933\$690	2.633:049\$220	
Da secção Rio Claro . . . .	9.784:048\$840	7.150:840\$160	2.633:208\$680	
Da linha Descalvadense . . .	62:419\$830	55:217\$400	7:202\$430	
Da linha Santa Rita . . . .	158:902\$660	153:156\$700	5:745\$960	
Da Via Fluvial . . . . .	331:288\$700	379:770\$940	. . . . .	48:482\$240
Total das linhas . . . . .	27.245:642\$940	22.014:918\$890	5.230:724\$050	
Do Escriptorio Central . . .	48:274\$192	57:026\$379	. . . . .	8:752\$187
Total geral . . . . .	27.293:917\$132	22.071:945\$269	5.221:971\$863	

A renda total das linhas nos annos de 1901 e 1900, distribue-se assim pelos dois semestres:

Linhas	1901	1900	Differenças em 1901
--------	------	------	---------------------

### PRIMEIROS SEMESTRES

Bitola larga. . . . .	5.558:566\$680	3.957:561\$940	+ 1.601:004\$740
Secção Rio Claro . . . . .	2.700:996\$960	2.043:130\$100	+ 657:866\$860
Linha Descalvadense . . . .	27:323\$810	13:553\$980	+ 13:769\$830
» Santa Rita . . . . .	59:370\$470	45:792\$720	+ 13:577\$750
Via Fluvial. . . . .	109:188\$770	83:627\$990	+ 25:560\$780
Todas as linhas. . . . .	8.455:446\$690	6.143:666\$730	+ 2.311:779\$960

### SEGUNDOS SEMESTRES

Bitola larga. . . . .	11.350:416\$230	10.318:371\$750	+ 1.032:044\$480
Secção Rio Claro . . . . .	7.083:051\$880	5.107:710\$060	+ 1.975:341\$820
Linha Descalvadense . . . .	35:096\$020	41:663\$420	— 6:567\$400
» Santa Rita . . . . .	99:532\$190	107:363\$980	— 7:831\$790
Via Fluvial. . . . .	222:099\$930	296:142\$950	— 74:043\$020
Todas as linhas. . . . .	18.790:196\$250	15.871:252\$160	+ 2.918.944\$090

Como põe em relevo este quadro a receita do trafego em 1901, comparada com a de 1900, mostra no primeiro semestre o augmento de 2.311:779\$960 e no segundo semestre o de 2.918:944\$090 produzindo no anno o accrescimo de 5.230:724\$050.

Confrontando as receitas de cada um dos periodos semestraes do mesmo anno, observa-se, em relação aos dois annos de 1900 e 1901 que no segundo semestre a renda excedeu de muito ao dobro da do primeiro semestre, elevando-se no anno de 1901, de 8.455:446\$690 a 18.790:196\$250. A differença a mais foi de 10.334:749\$560, ou de 122 %. Essa differença em 1900 fôra de 9.727:585\$430, ou de 150 %.

A maxima receita mensal em 1901 teve lugar em outubro attingindo a 3.930:615\$140, quando fôra de 3.519:963\$920 em 1900, de 3.414:602\$920 em 1899 e de 2.782:432\$336 em 1898.

---

O seguinte quadro discrimina a renda do trafego de todas as linhas da Companhia pelas diversas verbas:

Verbas da receita	1901		1900		Diferenças em 1901	
	Quantidade	Productos	Quantidade	Productos	na Quantidade	no Productos
Viajantes . . . . .	1.102.779 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2.739:150\$450	1.052.900	2.655:419\$060	+ 49.879 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	+ 83:731\$390
Valores, bagagens, encomendas e anima- maes da tabella 9 (ton.) . . . . .	10.607	579:472\$110	10.162	565:238\$380	+ 445	+ 14:233\$730
Animaes das tabellas 10 e 11 em trens de passageiros . . . . .	10 939	53:401\$090	13.027	65:787\$590	- 2 088	- 12:386\$500
Mercadorias { Café (ton.) . . . . .	505.430	16.913:425\$180	338.453	12.389:789\$420	+ 166.977	+ 4.523:635\$760
{ Diversos (ton.) . . . . .	378.562	6.111:792\$280	338 359	5.560:744\$430	+ 40.203	+ 551:047\$850
Animaes das tabellas 10 e 11 em trens de carga . . . . .	11.024	23:476\$780	18.792	48:592\$210	- 7.768	- 25:115\$430
Telegrammas . . . . .	226.067	215:366\$510	214.321	199:44\$410	+ 11.746	+ 15:918\$100
Armazenagem . . . . .		32:811\$590		31:869\$520		+ 942\$070
Commissão de 4% pela arrecadação de impostos . . . . .		29:506\$610		28:945\$630		+ 560\$980
Trens e vapores especiaes . . . . .	26	12:811\$200	24	6:927\$760	+ 2	+ 5:883\$440
Aluguel de { carros, wagons e eucrados . . . . .		385:166\$550		309:676\$580		+ 75:489\$970
{ estações e armazens . . . . .		66:300\$000		64:500\$000		+ 1:800\$000
{ casas e balsas . . . . .		15:641\$280		17:306\$800		- 1:665\$520
{ commodos para restaurant e taxa sobre bandejas . . . . .		37:355\$800		37:310\$800		+ 45\$000
Outras verbas . . . . .		29:965\$510		33:362\$300		- 3:396\$790
Total . . . . .		27.245:642\$940		22.014:918\$890		+ 5.230:724\$050



As quantidades supra indicadas foram determinadas somando-se as relativas a todo o trafego da bitola larga com as do trafego proprio ou interstacional de cada uma das outras linhas componentes da rêde ferro-viaria e fluvial da Companhia Paulista, e com as do trafego estranho entre a secção Rio Claro e as estradas de Araraquara e Dourados, e entre a linha de Santa Rita e a via fluvial da Paulista. e ainda com as do trafego commum entre as estradas de Araraquara e de Dourados em transito pela secção Rio Claro.

Como deixa ver este quadro a renda de viajantes, que fôra decrescente nos annos de 1898, 1899 e 1900, augmentou em 1901 de 83:731\$390 sendo, entretanto, a respectiva importancia total em 1901 inferior, em mais de mil contos de réis, á que se registrou nos annos de 1895 a 1897, e sensivelmente igual a do anno de 1899. Em 1901 soffreu enorme redução a receita proveniente do transporte de animaes e offereceu notavel acrescimo a correspondente ao transporte de café, apesar da grande redução feita na respectiva tarifa.

Em 1872 foi inaugurado o trafego no primeiro trecho da linha, de Jundiáhy a Vallinhos, e a receita geral da Companhia, a começar dessa data, tem sido a seguinte:

ANNOS	RECEITA	Differenças por cento	
		para mais	para menos
1872	311:148\$940		
1873	650:463\$069	10,9	
1874	758:169\$207	16,5	
1875	889:414\$782	18,1	
1876	1.126:189\$760	26,6	
1877	1.541:836\$645	36,9	
1878	2.195:525\$850	42,4	
1879	2.297:935\$790	4,7	
1880	2.085:239\$370	—	9,2
1881	2.514:466\$920	20,6	
1882	2.880:373\$995	14,5	
1883	2.739:948\$200	—	4,9
1884	2.586:301\$750	—	5,5
1885	2.812:352\$950	8,7	
1886	2.977:410\$510	5,9	
1887	2.922:222\$693	—	1,8
1888	3.577:121\$476	22,4	
1889	4.487:396\$469	25,4	
1890	5.082:383\$149	13,2	
1891	6.499:157\$909	27,9	
1892	9.227:635\$144	41,9	
1893	10.230:964\$064	10,9	
1894	13.930:608\$544	36,1	
1895	17.383:811\$641	24,8	
1896	19.693:127\$477	13,2	
1897	22.223:833\$853	12,8	
1898	20.541:985\$830	—	7,5
1899	21.224:577\$150	3,3	
1900	22.071:945\$269	4,0	
1901	27.293:917\$132	23,6	

Desde o anno de 1887, foi em 1898 a unica vez que soffreu diminuição a renda da Companhia.

Esses dados e outros constam do quadro synoptico intercalado entre esta pagina e a immediata.

Consta do seguinte quadro a renda exclusiva das vias ferreas e fluviaes, total e kilometrica, desde a inauguração do primeiro trecho da estrada em 1872.

ANOS	Extensão kilométrica média em tráfego	Augmento por cento da extensão	RECEITA		Diferença por cento da receita	
			TOTAL	Kilométrica	para mais	para menos

### Vias Ferreas

#### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

1872	38	.	311:101\$740	8:166\$888		
1873	45	18,4	648:360\$351	14:408\$008	108,4	
1874	45	.	748:441\$087	16:632\$024	15,4	
1875	58	38,9	885:431\$432	15:266\$059	18,3	
1876	104	79,3	1.120:363\$976	10:772\$730	26,5	
1877	155	49,0	1.465:561\$433	9:455\$235	30,8	
1878	185	19,3	1.915:581\$380	10:354\$494	30,7	
1879	204	10,2	2.018:700\$150	9:895\$589	5,0	
1880	224	9,8	1.827:706\$860	8:159\$405		9,4
1881	228	1,8	2.190:842\$950	9:609\$004	19,8	
1882	243	6,6	2.523:613\$350	10:385\$240	15,2	
1883	243	.	2.557:794\$150	10:525\$902	1,3	
1884	243	.	2.585:623\$870	10:640\$427	1,1	
1885	243	.	2.804:390\$110	11:540\$733	8,4	
1886	244	0,4	2.971:614\$260	12:178\$747	5,9	
1887	250	2,5	2.912:461\$460	11:649\$845		2,0
1888	250	.	3.546:332\$750	14:185\$331	21,7	
1889	250	.	4.233:308\$210	16:933\$233	19,3	
1890	250	.	4.901:834\$943	19:607\$339	15,8	
1891	251	0,4	6.118:797\$660	24:337\$680	24,8	
1892	262	4,3	6.860:437\$870	26:184\$877	12,1	
1893	278	6,1	7.041:547\$570	25:329\$307	2,6	
1894	279	0,3	9.325:866\$015	33:426\$043	32,4	
1895	279	.	11.418:995\$560	40:928\$299	22,4	
1896	279	.	12.910:388\$983	46:273\$795	13,0	
1897	279	.	14.237:382\$920	51:030\$046	10,2	
1898	279	.	13.199:817\$160	47:490\$384		7,2
1899	279	.	13.656:310\$488	48:947\$349	3,4	
1900	279	.	14.275:933\$690	51:168\$221	4,5	
1901	279	.	16.908:982\$910	60:605\$673	18,4	

#### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00—SECÇÃO RIO CLARO

1892	364	.	1.954:978\$769	5:370\$820		
1893	412	13,2	2.791:158\$190	6:774\$655	42,7	
1894	456	10,6	4.211:405\$625	9:235\$538	50,9	
1895	471	3,2	5.358:929\$580	11:377\$833	27,2	
1896	471	.	6.143:864\$646	13:044\$260	14,6	
1897	471	.	7.295:013\$070	15:488\$350	18,7	
1898	471	.	6.627:557\$900	14:071\$248		9,2
1899	487	3,4	6.938:672\$410	14:247\$787	4,7	
1900	503	.	7.150:840\$160	14:216\$382		0,2
1901	503	.	9.784:048\$840	19:451\$389	36,8	



QUADRO SYNOPTICO do trafego e movimento financeiro da Companhia Paulista de Vias Ferreas e Fluvias desde o seu começo em 1872 até 31 de Dezembro de 1901

[illegible]

<sup>2)</sup> Sobre do 6.º dividendo distribuido em 187

<sup>3)</sup> Para ter o total da renda líquida a distribuir

<sup>4)</sup> No 2.º semestre de 1877 fez-se a fusão dos interesses da linha de Jundiahy a Campinas com os da de Campinas a Rio Claro e ramal do Mogy-guaçu.

<sup>6)</sup> Até 1897 estão incluídas na despesa as verbas de juros e descontos e imposto de dividendo.



ANOS	Extensão kilométrica média em tráfego	Aumento por cento da extensão	RECEITA		Diferenças por cento da receita	
			TOTAL	Kilométrica	para mais	para menos

BITOLA 0.<sup>m</sup>60

LINHA DESCALVADENSE

1891	14	.	37:134\$180	2:652\$441		
1892	14	.	38:818\$300	2:772\$735	4,5	
1893	14	.	31:626\$090	2:259\$006		18,5
1894	14	.	41:823\$230	2:987\$373	32,3	
1895	14	.	57:973\$340	4:140\$952	27,8	
1896	14	.	48:045\$160	3:431\$797		17,1
1897	14	.	59:021\$820	4:215\$844	22,8	
1898	14	.	51:601\$600	3:685\$828		12,5
1899	14	.	54:046\$900	3:860\$492	4,7	
1900	14	.	55:217\$400	3:944\$100	2,1	
1901	14	.	62:419\$830	4:458\$559	13,0	

LINHA DE SANTA RITA

1891	27	.	71:313\$860	2:641\$254		
1892	27	.	87:945\$420	3:257\$608	23,3	
1893	27	.	108:302\$110	4:011\$189	23,1	
1894	27	.	140:663\$570	5:209\$661	29,8	
1895	27	.	155:720\$450	5:767\$424	10,7	
1896	27	.	173:847\$310	6:438\$789	11,6	
1897	27	.	169:017\$270	6:259\$898		2,7
1898	27	.	155:987\$550	5:777\$316		7,7
1899	27	.	147:822\$025	5:474\$889		5,2
1900	27	.	153:156\$700	5:672\$470	3,6	
1901	27	.	158:902\$660	5:885\$283	3,7	

Via Fluvial

1890	200	.	132:886\$666	646\$433		
1891	200	.	199:107\$760	995\$538	49,8	
1892	200	.	205:697\$400	1:028\$437	3,3	
1893	200	.	172:424\$240	862\$121		16,1
1894	200	.	190:336\$580	951\$683	10,2	
1895	200	.	228:898\$000	1:144\$490	20,2	
1896	200	.	338:897\$560	1:694\$488	48,0	
1897	200	.	314:703\$590	1:573\$518		7,1
1898	200	.	338:806\$800	1:694\$534	7,6	
1899	200	.	368:518\$580	1:842\$593	8,7	
1900	200	.	379:770\$940	1:898\$354	3,0	
1901	200	.	331:288\$700	1:656\$443		12,7

Deixo de incluir a receita da via fluvial no periodo de 1885 a 1890, porque nesse periodo não era rigorosamente discriminada da das vias ferreas.

O segundo quadro mostra a receita média nos dois ultimos annos por trem, vapor e vehiculo kilometro.

	Bitola de 1. <sup>m</sup> 60		Secção Rio Claro		Linha Descalvadense		Linha Santa Rita		Via Fluvial		Todas as linhas	
	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900
Trem kilometro . . .	17\$218	15\$963	8\$372	7\$125	4\$230	4\$171	4\$004	4\$019	—	—	12\$228	11\$129
Vapor » . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	7\$624	9\$010	7\$624	9\$010
Vehiculo » de 4 rodas . . .	\$697	\$692	\$468	\$434	\$630	\$659	\$519	\$492	—	—	\$591	\$578
Lancha » . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2\$380	2\$640	2\$380	2\$640

Só foram considerados os serviços retribuidos.

O movimento discriminado da receita das vias ferreas e fluviaes nos dois ultimos annos consta dos seguintes quadros:

**VIAS FERREAS**  
**BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60**

Verbas da receita	1901		1900		Differenças em 1901	
	quantidade	producto	quantidade	producto	na quantid.	no producto
Viajantes . . . . .	634.660 <sup>1/2</sup>	1.495:262\$570	632.483 <sup>1/3</sup>	1.491:619\$390	+ 2.177	+ 3:643\$180
Valores, bagagens, encomendas e ani- maes da tabella 9 (ton.) . . . .	7.560	353:658\$200	7.385	353:068\$200	+ 175	+ 590\$000
Animaes das tabellas 10 e 11 em trens de passageiros . . . . .	6.407	25:908\$250	7.623	31:707\$090	- 1.216	- 5.798\$840
Mercadorias { Café (ton.) . . . .	504.351	10.380:062\$000	337.793	8.151:567\$710	+ 166.558	+ 2.228:494\$290
{ Diversos » . . . .	340.713	3.989:417\$320	302.917	3.654:073\$910	+ 37.796	+ 335:343\$410
Animaes das tabellas 10 e 11 em trens de carga . . . . .	5.670	4:999\$020	11.599	11:708\$040	- 5.929	- 6:709\$020
Telegrammas . . . . .	189.457	142:727\$640	179.272	133:385\$920	+ 10.185	+ 9:341\$720
Armazenagens . . . . .		8:712\$840		10.847\$620		2:134\$780
Comissão de 4 % pela arrecadação de impostos . . . . .		13:985\$000		14:307\$370		322\$370
Trens especiaes . . . . .	17	5:585\$260	14	4:559\$160	+ 3	+ 1:026\$100
Venda de materiaes velhos . . . . .		1:123\$240		1:720\$380		597\$140
Rendas diversas . . . . .		17:629\$980		16:690\$560		+ 939\$420
Aluguel de {	estações, armazens e terrenos . . . .	62:400\$000		62:400\$000		
	casas . . . . .	13:570\$280		14:682\$800		1:112\$520
	commodos para botequins e taxas sobre bandejas. . . . .	19:615\$000		19:945\$000		330\$000
	carros . . . . .	56:842\$920		52:621\$520		+ 4:221\$400
	wagons } á S. P. R. . . . .	299:439\$190		235:825\$320		+ 63:613\$870
	encerrados } . . . . .	18:044\$200		15:203\$700		+ 2:840\$500
Total . . . . .		16.908:982\$910		14.275:933\$690		+ 2.633:049\$220

# Bitola de 1.<sup>m</sup>00 — Secção Rio Claro

Verbas da receita	1901		1900		Diferenças em 1901	
	quantidade	producto	quantidade	producto	na quantid.	no producto
Viajantes . . . . .	516.023	1.207:603\$850	466.021 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1.126:090\$040	+ 50.001 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	+ 81:513\$810
Valores, bagagens, encomendas e ani- maes da tabella 9 (ton.) . . . . .	4.163	215:456\$300	3.815	201:316\$000	+ 348	+ 14:140\$300
Animaes das tabellas 10 e 11 em trens de passageiros . . . . .	5.430	26:746\$410	6.441	33:176\$860	— 1.011	— 6:430\$450
Mercadorias { Café (ton.) . . . . .	165.359	6.174:000\$750	97.683	3.838:199\$870	+ 67.676	+ 2.335:800\$880
{ Diversos » . . . . .	108.266	1.991:128\$890	94.041	1.782:051\$000	+ 14.225	+ 209:077\$890
Animaes das tabellas 10 e 11 em trens de carga . . . . .	7.563	18:477\$760	13.649	36:858\$070	— 6.086	— 18:380\$310
Telegrammas . . . . .	88.694	64:909\$840	79.228	58:904\$950	+ 9.466	+ 6:004\$890
Armazenagens . . . . .		21:300\$750		19:601\$400		+ 1:699\$350
Comissão de 4 % pela arrecadação de impostos . . . . .		14:709\$400		13:811\$310		+ 898\$090
Trens especiaes . . . . .	8	7:092\$440	8	1:991\$000		+ 5:101\$440
Venda de materiaes velhos . . . . .		128\$500		1:193\$150		— 1:064\$650
Aluguel de { commodos para botequins e taxas sobre bandejas. . . . .		17:725\$800		17:350\$800		+ 375\$000
{ wagons á E. F. de Araraquara. . . . .		10:840\$240		6:026\$040		+ 4:814\$200
{ terrenos ás E.E. F.F. de Araraquara e Dourados . . . . .		3:900\$000		2:100\$000		+ 1:800\$000
Rendas diversas . . . . .		10:027\$910		12:169\$670		— 2:141\$760
Total . . . . .		9.784:048\$840		7.150:840\$160		+ 2.633:208\$680



# Bitola de O.<sup>m</sup> 60 — Linha Descalvadense

Verbas da receita	1901		1900		Differenças em 1901	
	quantidade	producto	quantidade	producto	na quantid.	no producto
Viajantes . . . . .	9.793 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10:778\$120	10.153 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	11:652\$730	— 360	— 874\$610
Valores, bagagens, encommendas e ani- maes da tabella 9 (ton.) . . . .	95	2:026\$200	117	2:420\$340	— 22	— 394\$140
Animaes das tabellas 10 e 11 . . . .	68	82\$570	73	85\$720	— 5	— 3\$150
Mercadorias { Café (tón.) . . . .	5 788	40:791\$820	4.166	31:849\$130	+ 1.622	+ 8:942\$690
Diversos » . . . .	1.742	7:147\$700	1.797	7:482\$680	— 55	— 334\$980
Telegrammas . . . . .	1.277	879\$770	1.336	928\$310	— 59	— 48\$540
Armazenagens . . . . .		474\$500		426\$600	. . . +	47\$900
Commissão de 4 %/o pela arrecadação de impostos . . . . .		183\$170		202\$290	. . . —	19\$120
Rendas diversas . . . . .		55\$980		169\$600	. . . —	113\$620
Total . . . . .		62:419\$830		55:217\$400	. . . +	7:202\$430

# Bitola de O.<sup>m</sup>60—Linha de Santa Rita

VERBAS DA RECEITA	1901		1900		Differenças em 1901	
	quantidade	producto	quantidade	producto	na quantid.	no producto
Viajantes . . . . .	19.597 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	23:427\$010	18.309 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	23:273\$480	+ 1.288	+ 153\$530
Valores, bagagens, encomendas e ani- maes da tabella 9 (ton.) . . . .	168	6:494\$770	146	6:002\$160	+ 22	+ 492\$610
Animaes das tabellas 10 e 11 . . . .	184	460\$780	260	664\$070	— 76	— 203\$290
Mercadorias { Café (ton.) . . . .	7.170	80:021\$990	6.288	77:550\$040	+ 882	+ 2:471\$950
{ Diversos (ton.) . . . .	5.431	44:294\$150	4.729	41:424\$620	+ 702	+ 2:869\$530
Telegrammas . . . . .	3.723	2:548\$240	3.661	2:610\$580	+ 62	— 62\$340
Armazenagens . . . . .		751\$700		336\$800		+ 414\$900
Commissão de 4 % pela arrecadação de impostos . . . . .		594\$520		582\$660		+ 11\$860
Trens especiaes . . . . .			1	180\$000	— 1	— 180\$000
Rendas diversas . . . . .		309\$500		532\$290		— 222\$790
Total . . . . .		158.902\$660		153.156\$700		+ 5:745\$960

## Via Fluvial

VERBAS DA RECEITA	1901		1900		Differenças em 1901	
	quantidade	producto	quantidade	producto	na quantid.	no producto
Viajantes . . . . .	514	2:078\$900	682	2:783\$420	— 168	— 704\$520
Bagagens, encomendas e animaes da tabella 9 (ton.) . . . . .	36	1:836\$640	44	2:431\$680	— 8	— 595\$040
Animaes das tabellas 10 e 11 . . . . .	71	203\$080	102	179\$950	— 31	— 23\$130
Mercadorias { Café (ton.) . . . . .	8.931	238:548\$620	10.476	290:622\$670	— 1.545	— 52:074\$050
{ Diversos (ton.) . . . . .	6.920	79:804\$220	6.568	75:712\$220	+ 352	+ 4:092\$000
Telegrammas . . . . .	5.413	4:301\$020	4.545	3:618\$650	+ 868	+ 682\$370
Armazenagens . . . . .		1:571\$800		657\$100		+ 914\$700
Commissão de 4 % pela arrecadação de impostos . . . . .		34\$520		42\$000		— 7\$480
Vapores especiaes . . . . .	1	133\$500	1	197\$600		— 64\$100
Aluguel de casas e renda de balsas. . . . .		2:071\$000		2:624\$000		— 553\$000
Rendas diversas . . . . .		705\$400		901\$650		— 196\$250
Total . . . . .		331:288\$700		379:770\$940		— 48:482\$240





A receita dos dois ultimos annos proveniente da transmissao de telegrammas e do transporte de viajantes, animaes, bagagens e encomendas, valores e mercadorias, pode ser assim distribuida:

		1901	1900
<b>Trafego proprio</b>	{ da bitola de 1. <sup>ma</sup> 60 . . . .	831:921\$250	877:132\$900
	» » seccão Rio Claro . . . .	1.113:878\$230	1.091:448\$040
	» » Descalvadense . . . .	14:716\$670	16:284\$930
	» » Santa Rita . . . .	14:185\$470	13:074\$540
	» » Fluvial . . . .	7:473\$700	8:752\$520
<b>Trafego extranho</b>	{ da bitola de 1. <sup>ma</sup> 60 . . . .	4.121:179\$190	3.646:036\$830
	» » seccão Rio Claro . . . .	7.720:837\$390	5.594:690\$210
	» » Descalvadense . . . .	46:989\$510	38:133\$980
	» » Santa Rita . . . .	143:061\$470	138:460\$410
	» » Fluvial . . . .	319:298\$780	366:596\$070
<b>Trafego em transitio pela linha da bitola de f.<sup>ma</sup>60, com destino a e procedente de</b>	{ seccão Rio Claro . . . .	5.487:266\$340	4.596:551\$500
	» Fluvial . . . .	454:301\$650	541:809\$020
	» Descalvadense . . . .	293:247\$690	234:411\$590
	» Santa Rita . . . .	414:695\$250	394:771\$270
	Companhia Mogyana . . . .	3.781:238\$350	3.074:207\$000
	» Itatibense . . . .	36:036\$710	26:065\$700
	» Araraquara . . . .	601:453\$960	320:208\$510
<b>Idem, pela seccão Rio Claro com destino a e procedente de</b>	» Dourados . . . .	253:558\$350	42:252\$600
	Ramal F. Campineiro . . . .	117:136\$260	73:683\$340
	Companhia Araraquara . . . .	620:104\$820	347:982\$520
	» Dourados . . . .	243:503\$360	42:476\$020
<b>Total . . . .</b>		<b>26.636:084\$400</b>	<b>21.485:019\$500</b>

Todo o trafego em 1901, das linhas que não pertencem á Companhia Paulista, em transitio por ella, apenas concorreu com 5.653:031\$810, ou 21 % para a receita total da Companhia no valor de 27.293:917\$132.

Da importancia de 5.653:031\$810 e da porcentagem de 21 % acima referidas cabem á Companhia Mogyana..... 3.781:238\$350 e 14 %.



Linha Descalvadense		Linha de Santa Rita					
RECEITA MÉDIA POR PASSAGEIROS, ANIMAL E TONELADA							
Embarcado		Referido a 1 kilometro					
1901	1900	1901	1900				
Via Fluvial							
Passageiros de 1.ª classe . . . . .	1\$852	1\$810	\$153,9	2\$012	1\$976	\$077,8	\$077,4
» 2.ª » . . . . .	\$966	\$968	\$086,2	\$929	\$979	\$041,3	\$041,8
» em geral . . . . .	1\$100	1\$147	\$098,5	1\$195	1\$271	\$053,9	\$052,9
Animas das tabellas 10 e 11 . . . . .	1\$214	1\$167	\$096,7	2\$304	2\$786	\$100,3	\$098,5
Valores, bagagens, encomendas e ani- maes da tabella 9 . . . . .	21\$328	20\$687	1\$751,2	38\$659	40\$831	1\$521,0	1\$616,5
{ Café . . . . .	7\$048	7\$645	\$559,6	11\$161	12\$333	\$433,2	\$477,2
{ Diversos . . . . .	4\$103	4\$164	\$326,2	8\$156	8\$759	\$312,7	\$328,0
{ Em geral . . . . .	6\$366	6\$596	\$505,7	9\$865	10\$799	\$380,9	\$412,0
Todas as Linhas							
Passageiros de 1.ª classe . . . . .	4\$044	4\$081	\$095,0	4\$458	4\$367	\$067,9	\$067,4
» 2.ª » . . . . .	—	—	—	1\$873	1\$880	\$037,7	\$039,1
» em geral . . . . .	4\$044	4\$081	\$095,0	2\$484	2\$522	\$046,4	\$048,1
Animas das tabellas 10 e 11 em trens de passageiros . . . . .	2\$860	1\$764	\$023,7	4\$882	5\$050	\$064,6	\$065,9
Valores, bagagens, encomendas e ani- maes da tabella 9 . . . . .	51\$017	55\$265	\$658,5	54\$631	55\$632	\$718,7	\$728,7
Animas das tabellas 10 e 11 em trens de carga . . . . .	—	—	—	2\$130	2\$586	\$015,4	\$015,3
{ Café . . . . .	26\$710	28\$696	\$209,9	33\$463	36\$607	\$231,5	\$266,1
{ Diversos . . . . .	11\$532	11\$527	\$081,4	16\$145	16\$434	\$151,9	\$155,7
{ Em geral . . . . .	20\$084	21\$493	\$150,4	26\$047	26\$522	\$203,3	\$218,2



# 4.º — Viajantes

O seguinte quadro assignala as diferenças havidas em 1901 no numero e na receita dos viajantes transportados nas diversas linhas da Companhia.

1901				1900				Diferenças em 1901	
				Numero	Receita	Numero	Receita	no Numero	na Receita
<b>Bitola de 1.º-60</b>									
De 1.ª classe	.	.	.	164.302	681.403\$760	173.136 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	699.902\$110	— 8.833 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	— 18.498\$350
» 2.ª »	.	.	.	470.358 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	813.858\$810	459.347	791.717\$280	+ 11.011 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	+ 22.141\$590
Em geral	.	.	.	634.660 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1.495.262\$570	622.483 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1.491.619\$390	+ 2.177	+ 3.643\$180
<b>Bitola de 1.º-60—Seção Rio Claro</b>									
De 1.ª classe	.	.	.	111.596	465.124\$940	114.826 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	469.680\$870	— 3.230 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	— 4.555\$930
» 2.ª »	.	.	.	404.427	742.478\$910	351.195	656.409\$170	+ 53.232	+ 86.069\$740
Em geral	.	.	.	516.023	1.207.603\$850	466.021 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1.126.090\$040	+ 50.001 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	+ 81.513\$810
<b>Bitola de 0.º-60—Linha Descalvadense</b>									
De 1.ª classe	.	.	.	1.926	3.181\$680	2.165 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3.921\$140	— 239 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	— 739\$460
» 2.ª »	.	.	.	7.867 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7.596\$440	7.988	7.731\$590	+ 120 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	+ 135\$150
Em geral	.	.	.	9.793 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10.778\$120	10.153 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	11.652\$730	— 360	— 874\$610
<b>Bitola de 0.º-60—Linha de Santa Rita</b>									
De 1.ª classe	.	.	.	4.817 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9.695\$540	5.365	10.599\$340	— 547 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	— 903\$800
» 2.ª »	.	.	.	14.780	13.731\$470	12.944 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12.674\$140	+ 1.835 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	+ 1.057\$330
Em geral	.	.	.	19.597 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	23.427\$010	18.309 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	23.273\$480	+ 1.288	+ 153\$530
<b>Via Fluvial</b>									
De 1.ª classe	.	.	.	514	2.078\$900	682	2.783\$420	— 168	— 704\$520
<b>Todas as linhas</b>									
De 1.ª classe	.	.	.	260.514	1.161.484\$820	271.792 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1.186.886\$880	— 11.278 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	— 25.402\$060
» 2.ª »	.	.	.	842.265 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1.577.665\$630	781.107 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1.468.532\$180	+ 61.158	+ 109.133\$450
Em geral	.	.	.	1.102.779 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2.739.150\$450	1.052.900	2.655.419\$060	+ 49.879 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	+ 88.731\$390



A distribuição dos viajantes e da respectiva receita pelo trafego proprio ou interstacional, extranho e em transito, em cada linha é dado no seguinte quadro.

1901

1900

1.ª classe

2.ª classe

1.ª classe

2.ª classe

Numero

Receita

Numero

Receita

Numero

Receita

Numero

Receita

BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

Proprio, ou entre as esta-

ções dessa bitola. . .

Estranho { Despachado . .

Recebido . .

Em transito. . . . .

Total . . . . .

69.676

187.981\$780

307.713

341.944\$270

79.254

212.389\$540

308.181<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

352.371\$410

28.223

287.329\$630

45.039<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

247.961\$790

27.947

283.939\$600

41.646<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

240.512\$760

26.430<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

206.092\$350

72.714<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

223.952\$750

39.437<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

203.572\$970

65.706<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

198.833\$110

164.302

681.403\$760

470.358<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

813.858\$810

173.136<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

699.902\$110

459.347

791.717\$280

BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00 — SECÇÃO RIO CLARO

Proprio, ou entre as esta-

ções dessa bitola. . .

Estranho { Despachado . .

Recebido . .

Em transito. . . . .

Total . . . . .

89.455<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

276.953\$010

351.343<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

501.337\$670

94.143<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

289.341\$140

306.695<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

444.086\$180

11.584<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

185.456\$330

26.596<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

236.539\$890

11.154

179.756\$230

22.737

211.189\$870

10.216

2.715\$600

1.208<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

4.601\$350

79

583\$500

316<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

1.133\$120

111.596

465.124\$940

404.427

742.478\$910

114.826<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

469.680\$870

351.195

656.409\$170

BITOLA DE 0.<sup>m</sup>60 — LINHA DE SANTA RITA

Proprio, ou entre as esta-

ções dessa bitola. . .

Estranho { Despachado . .

Recebido . .

Total. . . . .

1.210<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

2.184\$970

8.121

6.111\$500

1.431

2.353\$590

1.865<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

7.510\$570

3.357

7.619\$970

2.029

8.245\$750

1.741<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

9.695\$540

14.780

13.731\$470

5.365

10.599\$340

4.817<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

12.944<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

7.260\$190

12.674\$140

A linha Descalvadense e a Via Fluvial só emittem bilhetes de passagens para o seu trafego proprio ou interstacional.

No ultimo decennio o numero e a receita de passageiros transportados foi:

1.ª classe		2.ª classe		Em geral	
Numero	Receita	Numero	Receita	Numero	Receita

**Bitola de 1.º 60**

1892	223.156 <sup>1/2</sup>	528.195\$840	368.059 <sup>1/2</sup>	560.342\$100	601.216	1.088.537\$940
1893	310.100 <sup>1/2</sup>	717.246\$610	470.122	706.702\$130	780.222 <sup>1/2</sup>	1.423.948\$740
1894	233.563 <sup>1/2</sup>	724.612\$670	461.790 <sup>1/2</sup>	729.530\$120	695.354	1.454.142\$790
1895	249.120	1.044.453\$040	566.217 <sup>1/2</sup>	1.125.128\$120	815.337 <sup>1/2</sup>	2.169.581\$160
1896	242.032	1.014.053\$280	567.295 <sup>1/2</sup>	1.144.210\$900	809.327 <sup>1/2</sup>	2.158.264\$180
1897	242.897 <sup>1/2</sup>	1.015.799\$370	572.283	1.123.705\$480	815.180 <sup>1/2</sup>	2.139.504\$850
1898	223.681	920.312\$900	537.043	987.835\$570	760.724	1.908.148\$470
1899	178.350 <sup>1/2</sup>	707.743\$830	475.702 <sup>1/2</sup>	853.620\$520	654.053	1.561.364\$350
1900	173.136 <sup>1/2</sup>	699.902\$110	459.347	791.717\$280	632.483 <sup>1/2</sup>	1.491.619\$390
1901	164.302	681.403\$760	470.358 <sup>1/2</sup>	813.858\$810	634.660 <sup>1/2</sup>	1.495.262\$570

**Bitola de 1.º 00—Secção Rio Claro**

1892	65.344 <sup>1/2</sup>	264.288\$360	148.961	316.062\$780	214.305 <sup>1/2</sup>	580.351\$140
1893	121.829 <sup>1/2</sup>	502.865\$080	303.568	618.391\$800	425.397	1.121.256\$880
1894	111.489 <sup>1/2</sup>	518.524\$660	321.602 <sup>1/2</sup>	638.393\$190	433.101	1.156.917\$850
1895	150.205 <sup>1/2</sup>	647.858\$040	460.282 <sup>1/2</sup>	956.841\$410	610.488	1.604.699\$450
1896	160.342	631.649\$410	455.496 <sup>1/2</sup>	949.617\$930	615.838 <sup>1/2</sup>	1.581.267\$340
1897	172.183 <sup>1/2</sup>	653.797\$110	489.254 <sup>1/2</sup>	955.102\$560	661.438	1.608.899\$670
1898	145.046 <sup>1/2</sup>	559.927\$180	387.042	748.738\$790	532.088 <sup>1/2</sup>	1.308.665\$970
1899	115.869 <sup>1/2</sup>	466.214\$940	341.643	665.094\$750	457.512 <sup>1/2</sup>	1.131.309\$690
1900	114.826 <sup>1/2</sup>	469.680\$870	351.195	656.409\$170	466.021 <sup>1/2</sup>	1.126.090\$040
1901	111.596	465.124\$940	404.427	742.478\$910	516.023	1.207.603\$850

**Bitola de 0.º 60—Linha Descalvadense**

1892	3.395	2.423\$030	15.909	6.512\$810	19.299	8.935\$840
1893	3.484	2.634\$240	15.529 <sup>1/2</sup>	6.387\$740	19.013 <sup>1/2</sup>	9.021\$980
1894	2.516	2.379\$310	11.139	5.442\$150	13.655	7.821\$760
1895	2.026 <sup>1/2</sup>	3.664\$170	10.164 <sup>1/2</sup>	10.104\$210	12.191	13.768\$380
1896	2.460	4.218\$720	11.132 <sup>1/2</sup>	10.886\$150	13.592	15.104\$870
1897	2.397	4.041\$430	10.587	10.254\$580	12.984	14.296\$010
1898	2.281	3.905\$600	9.695	9.605\$200	11.976	13.510\$800
1899	1.654	2.872\$340	6.992 <sup>1/2</sup>	7.067\$630	8.647	9.939\$970
1900	2.165 <sup>1/2</sup>	3.921\$140	7.988	7.731\$590	10.153 <sup>1/2</sup>	11.652\$930
1901	1.926	3.181\$680	7.867 <sup>1/2</sup>	7.596\$440	9.793 <sup>1/2</sup>	10.778\$120

**Bitola de 0.º 60—Linha de Santa Rita**

1892	2.632	6.552\$740	12.591	18.726\$820	15.223	25.279\$560
1893	6.842	17.226\$240	12.853 <sup>1/2</sup>	19.261\$280	19.625 <sup>1/2</sup>	36.487\$520
1894	6.347 <sup>1/2</sup>	17.537\$010	14.078 <sup>1/2</sup>	19.825\$710	20.426	37.362\$720
1895	7.687	15.891\$710	16.539	19.960\$950	24.226	35.852\$660
1896	7.326	15.584\$000	16.680	20.077\$850	24.006	35.661\$850
1897	6.788	14.300\$800	15.204	18.497\$760	21.992	32.798\$560
1898	6.236 <sup>1/2</sup>	13.079\$190	13.640	16.396\$660	19.876 <sup>1/2</sup>	29.475\$850
1899	4.949	10.343\$220	11.393	13.448\$810	16.342	23.792\$090
1900	5.365	10.599\$340	12.944 <sup>1/2</sup>	12.674\$140	18.309 <sup>1/2</sup>	23.273\$480
1901	4.817 <sup>1/2</sup>	9.695\$540	14.780	13.731\$470	19.597 <sup>1/2</sup>	23.427\$010

## Via Fluvial

Na via fluvial o movimento de passageiros foi:

ANNOS	Numero	Receita
1892	747	3:200\$920
1893	1.108	4:561\$140
1894	704 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2:918\$590
1895	1.075 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3:657\$370
1896	860 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3:929\$280
1897	962	4:051\$180
1898	679 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2:888\$020
1899	646	2:270\$640
1900	682	2:783\$420
1901	514	2:078\$900



## Todas as linhas

	1.ª classe		2.ª classe		Em geral	
	Numero	Receita	Numero	Receita	Numero	Receita
1892	289.945 1/2	804.660\$890	519.095	901.644\$510	809.040 1/2	1.706.305\$400
1893	418.105	1.244.533\$310	761.140	1.350.742\$950	1.179.245	2.595.276\$260
1894	332.390 1/2	1.265.972\$240	768.006	1.393.191\$470	1.100.396 1/2	2.659.163\$710
1895	380.967	1.715.524\$330	991.068	2.112.034\$690	1.372.035	3.827.559\$020
1896	385.432 1/2	1.669.434\$690	986.965 1/2	2.124.793\$330	1.372.398	3.794.228\$020
1897	397.054 1/2	1.691.989\$890	1.025.086 1/2	2.107.560\$380	1.422.141	3.799.550\$270
1898	352.079	1.500.112\$890	896.424	1.762.576\$220	1.248.503	3.262.689\$110
1899	277.729 1/2	1.189.444\$970	782.735 1/2	1.539.231\$710	1.060.465	2.728.676\$680
1900	271.792 1/2	1.186.886\$880	781.107 1/2	1.468.532\$180	1.052.900	2.655.419\$060
1901	260.514	1.161.484\$820	842.265 1/2	1.577.665\$630	1.102.779 1/2	2.739.150\$450



Comparada a distribuição dos passageiros transportados em 1901, com a do anno anterior verificam-se as seguintes diferenças:

### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

No tráfego	próprio	menos	9.578	passageiros de	1. <sup>a</sup> classe	produzindo	menos	24.407\$760
»	extranho	mais	208 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	»	»	»	mais	3.390\$030
»	em transito	»	535	»	»	»	»	2.519\$380
»	próprio	menos	468 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	»	2. <sup>a</sup>	»	menos	10.427\$140
»	extranho	mais	4.472	»	»	»	mais	7.449\$030
»	em transito	»	7.008	»	»	»	»	25.119\$640

### Bitola de 1.<sup>m</sup>00 — Secção Rio Claro

No tráfego	próprio	menos	4.688	passageiros de	1. <sup>a</sup> classe	produzindo	menos	12.388\$130
»	extranho	mais	1.196 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	»	»	»	mais	5.700\$100
»	em transito	»	261	»	»	»	»	2.132\$100
»	próprio	»	44.648	»	2. <sup>a</sup>	»	»	57.251\$490
»	extranho	»	7.692	»	»	»	»	25.350\$020
»	em transito	»	892	»	»	»	»	3.468\$230

### Bitola de 0.<sup>m</sup>60 — Linha de Santa Rita

No tráfego	próprio	menos	220 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	passageiros de	1. <sup>a</sup> classe	produzindo	menos	168\$620
»	extranho	»	327	»	»	»	»	735\$180
»	próprio	mais	1.455	»	2. <sup>a</sup>	»	mais	697\$550
»	extranho	»	380 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	»	»	»	»	359\$780

A linha Descalvadense e a Via Fluvial só emittem bilhetes para o tráfego próprio e já foram indicadas as respectivas diminuições em 1901.

## 5.º — Immigrantes

Foi a Companhia Paulista de Vias Ferreas e Fluviaes que, iniciou em 1882 o transporte gratuito, para o interior, dos immigrants e suas bagagens.

Adquirindo em 1892 as linhas da Rio Claro Railway C.º começou immediatamente a fazer gratis, nessas linhas aquelle transporte que até então era pago pelo governo.

Inaugurado o transporte gratuito de immigrants em novembro de 1882, tem a Companhia Paulista, até 31 de dezembro de 1901 transportado em suas vias ferreas e fluviaes 475.419 immigrants que, si tivessem pago as respectivas passagens de 2.ª classe, produziriam a receita total de 2.022:748\$560.

O seguinte quadro discrimina por annos, o numero de immigrants transportados e a receita correspondente que deixou de ser cobrada pela Companhia.

Annos	N.º de immigrantes transportados	Receita que deixou de ser cobrada pela Companhia
1883 <sup>(1)</sup>	2.836	9:822\$390
1884	2.699	8:987\$500
1885	4.633	13:960\$520
1886	2.177	8:174\$440
1887	16.231	46:430\$720
1888	64.836	185:170\$270
1889	18.981	59:976\$840
1890	18.767	61:705\$790
1891	59.747	171:811\$700
1892	23.671	94:220\$230
1893	21.404	105:782\$420
1894	17.019	76:339\$080
1895	71.095	369:156\$900
1896	33.286	167:937\$060
1897	43.082	234:239\$500
1898	20.439	103:792\$300
1899	12.087	72:427\$500
1900	9.812	49:554\$700
1901	32.617	183:258\$700
	475.419	2.022:748\$560

(1) Compreheende tambem os mezes de novembro e dezembro de 1882.

Os dados de 1901 são assim discriminados:

Linhas	N. de immigrants transportados	Receita que deixou de ser cobrada
Bitola de 1. <sup>ma</sup> 60 . . . . .	32.617	119:807\$200
Secção do Rio Claro . . . . .	11.531	61:841\$100
Linha Descalvadense . . . . .	672	677\$200
» Santa Rita . . . . .	909	933\$200

Discriminando os dados do primeiro quadro pelas diversas linhas formamos este outro:

Bitola de 1. <sup>m</sup> 60			Secção Rio Claro		Descalvadense		Santa Rita		Via Fluvial	
Numero	Receita		Numero	Receita	Numero	Receita	Numero	Receita	Numero	Receita
1883	2.836	9:822\$390								
1884	2.699	8:987\$500								
1885	4.633	13:960\$520								
1886	2.177	8:174\$440								
1887	16.231	46:061\$180	.	.	.	.	.	.	168	269\$540
1888	64.836	182:980\$270	.	.	.	.	.	.	756	2:190\$000
1889	18.981	57:629\$840	.	.	.	.	.	.	378	2:347\$000
1890	18.767	60:285\$790	.	.	.	.	.	.	532	1:430\$000
1891	59.747	166:879\$900	.	.	2.046	613\$800	.	.	763	4:318\$000
1892	23.671	66:884\$970	6.050	24:844\$380	442	142\$380	411	616\$500	376	1:732\$000
1893	21.404	67:065\$720	8.766	36:860\$840	426	137\$440	378	567\$000	195	1:151\$420
1894	17.019	50:939\$650	5.820	24:779\$290	281	94\$170	253	379\$600	21	146\$470
1895	71.095	260:891\$600	21.281	101:779\$900	1.558	1:783\$600	1.595	1:914\$000	421	2:787\$800
1896	33.286	110:276\$400	11.674	54:679\$530	360	434\$880	791	974\$690	132	1:571\$560
1897	43.082	159:587\$800	14.642	70:689\$200	1.042	1:812\$370	1.411	1:692\$000	153	458\$130
1898	20.439	70:792\$700	6.163	31:713\$100	391	468\$300	473	567\$600	23	250\$600
1899	12.087	48:859\$100	4.560	21:862\$800	415	468\$000	572	686\$400	53	551\$200
1900	9.812	27:822\$500	4.088	21:489\$800	24	24\$000	206	218\$400		
1901	32.617	119:807\$200	11.531	61:841\$100	672	677\$200	909	933\$200		
	475.419	1.537:699\$470	94.575	450:539\$940	7.655	6:632\$140	6.998	8:549\$290	3.971	19:303\$720



## 6.º Animaes, bagagens e encommendas

A distribuição dos animaes e das bagagens e encommendas pelo trafego proprio, extranho e em transito, em cada linha é a seguinte:

### Animaes das tabellas 10 e 11

	1901				1900			
	Em trens de passageiros		Em trens de carga		Em trens de passageiros		Em trens de carga	
	Numero	Receita	Numero	Receita	Numero	Receita	Numero	Receita

#### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

Proprio . . . . .	2.722	7:112\$500	865	654\$100	3.159	9:140\$240	2.415	2:278\$800
Extranho { Despachado .	1.212	11:200\$960	675	3:765\$610	1.540	13:374\$970	744	5:475\$130
Recebido . . . . .	998		3.316		1.198		5.504	
Em transito . . . . .	1.475	7:594\$790	814	579\$310	1.726	9:191\$880	2.936	3:954\$110
Total . . . . .	6.407	25:908\$250	5.670	4:999\$020	7.623	31:707\$090	11.599	11:708\$040

#### Bitola de 1.<sup>m</sup>00—Secção Rio Claro

Proprio . . . . .	3.968	14:973\$600	4.442	10:784\$300	4.900	18:410\$900	6.743	16:956\$900
Extranho { Despachado .	772	11:486\$490	2.034	7:599\$740	770	14:300\$630	6.449	19:864\$530
Recebido . . . . .	651		942		725		401	
Em transito . . . . .	39	286\$320	145	93\$720	46	465\$330	56	136\$640
Total . . . . .	5.430	26:746410	7.563	18:477\$760	6.441	33:176\$860	13.649	36:858\$070

# Valores, bagagens, encommendas, e animas da tabella 9

	Bitola de 1. <sup>m</sup> 60				Secção Rio Claro			
	1901		1900		1901		1900	
	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita
Proprio . . . . .	1.844.433	50:629\$000	1.938.269	55:822\$280	2:764.433	86:233\$300	2.573.857	83:278\$860
Estranho { Desp. . . . .	1.009.937	137:196\$150	982.115	138:861\$470	459.374	120:707\$100	430.823	113:151\$220
Receb. . . . .	1.383.489		1.367.785		845.497		755.296	
Em transitio. . . . .	3.321.776	165:833\$050	3.096.664	158:384\$450	93.592	8:515\$900	54.943	4:885\$920
Total . . . . .	7.559.635	353:658\$200	7.384.833	353:068\$200	4.162.896	215:456\$300	3.814.919	201:316\$000

## Linha de Santa Rita

Natureza do tráfego	1901				1900			
	Animas das tabellas 10 e 11		Valores, bagagens, encomendas e animas da tabella 9		Animas das tabellas 10 e 11		Valores, bagagens, encomendas e animas da tabella 9	
	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita
Proprio . . . . .	19	27\$600	18.729	678\$600	56	64\$600	16.094	677\$200
Estranho { Desp.° . . . . .	98	433\$180	71.191	5:816\$170	107	599\$470	62.474	5:324\$960
	67		77.684		97		68.020	
Total . . . . .	184	460\$780	167.604	6:494\$770	260	644\$070	146.588	6:002\$160

### Linha Descalvadense

Proprio . . . . .	26	18\$200	61.069	1:264\$600	33	30\$700	69.544	1:378\$500
Estranho { Desp.° . . . . .	17	64\$370	14.009	761\$600	15	55\$020	20.384	1:041\$840
	25		19.886		25		26.921	
Total . . . . .	68	82\$570	94.964	2:026\$200	73	85\$720	116.849	2:420\$340

### Via Fluvial

Proprio . . . . .	68	201\$900	22.036	747\$300	101	179\$100	23.517	891\$900
Estranho { Desp.° . . . . .	—	1\$180	683	1:089\$340	—	\$850	2.094	1:539\$780
	3		13.739		1		18.042	
Total . . . . .	71	203\$080	36.458	1:836\$640	102	179\$950	43.653	2:431\$680

## 7.º — Mercadorias

Natureza do tráfego	1901				1900			
	Café		Diversos		Café		Diversos	
	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita

### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

Proprio . . . . .			33.988.910	198.814\$000			31.032.698	204.525\$450
Extranho {	Desp.º 66.330.337	2.035.443\$280	21.436.585	1.329.046\$590	47.602.112	1.621.697\$030	25.118.518	1.276.318\$480
	Rec.º 546.401		94.848.651		225.692		76.051.065	
Em transitio . .	437.474.587	8.344.618\$720	190.438.483	2.461.556\$730	289.965.610	6.529.870\$680	170.714.524	2.173.229\$980
Total . . . . .	504.351.325	10.380.062\$000	340.712.629	3.989.417\$320	337.793.414	8.151.567\$710	302.916.805	3.654.073\$910

### Bitola de 1.<sup>m</sup>00 — Secção Rio Claro

Proprio . . . . .			32.227.572	199.638\$950			31.027.109	215.709\$460
Extranho {	Desp.º 143.304.088	5.506.478\$120	14.111.164	1.613.865\$730	89.459.385	3.558.094\$120	16.701.860	1.464.295\$160
	Rec.º 1.054.670		53.323.249		660.011		41.504.350	
Em transitio . .	21.000.049	667.522\$630	8.613.619	177.624\$210	7.563.941	280.105\$750	4.807.328	102.046\$380
Total . . . . .	165.358.807	6.174.000\$750	108.265.604	1.991.128\$890	97.683.337	3.838.199\$870	94.040.647	1.782.051\$000

### Bitola de 0.<sup>m</sup>60 — Descalvadense

Proprio . . . . .			490.101	2.491\$400			558.118	3.092\$700
Extranho {	Desp.º 5.788.232	40.791\$820	82.827	4.656\$300	4.166.130	31.849\$130	62.608	4.389\$980
	Rec.º 60		1.168.875				1.176.408	
Total . . . . .	5.788.292	40.791\$820	1.741.803	7.147\$700	4.166.130	31.849\$130	1.797.134	7.482\$680



Natureza do tráfego	1901				1900			
	Café		Diversos		Café		Diversos	
	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita	Quantidade em kilos	Receita

### Bitola de O.<sup>m</sup> 60—Santa Rita

Proprio . . . . .			1.467.598	4.912\$700			1.233.857	4.370\$300
Extranho {	Despachado	7.169.898	207.800	39:381\$450	6.287.870	77:550\$040	205.978	37:054\$320
	Recebido	159	3.755.873				3.289.026	
Total . . . . .		7.170.057	5.431.271	44:294\$150	6.287.870	77:550\$040	4.728.861	41:424\$620

### Via Fluvial

Proprio . . . . .			678.028	3:647\$500			741.340	3:913\$500
Extranho {	Despachado	8.931.405	1.900.844	76:156\$720	10.476.070	290:622\$670	2.488.541	71:798\$720
	Recebido		4.341.600				3.337.982	
Total . . . . .		8.931.405	6.920.472	79:804\$220	10.476.070	290:622\$670	6.567.863	75:712\$220

Consta do seguinte quadro as quantidades de animaes, bagagens, encomendas e mercadorias transportadas e as respectivas receitas no ultimo decennio:

ANNOS	Animaes das tabellas 10 e 11		Valores, bagagens, encomendas e animaes da tabella 9		Mercadorias	
	Numero	Receita	Quantidade em toneladas	Receita	Quantidade em toneladas	Receita

**Bitola de 1.<sup>m</sup>60**

1892	10.905	23:751\$230	8.599	401:861\$380	395.450	5.138:799\$850
1893	14.985	31:671\$060	10.965	487:216\$480	380.811	4.745:132\$400
1894	13.207	38:510\$080	7.451	374:504\$050	426.513	7.206:096\$580
1895	13.560	49:335\$920	8.425	442:329\$380	516.246	8.413:245\$060
1896	13.640	52:625\$580	9.393	488:248\$950	622.114	9.663:618\$510
1897	14.300	47:372\$770	9.190	462:284\$870	650.390	10.907:567\$930
1898	13.866	41:922\$690	8.481	422:621\$680	605.486	10.200:472\$320
1899	14.651	38:201\$800	7.453	360:609\$150	634.572	11.046:928\$880
1900	19.222	43:415\$139	7.385	353:068\$200	640.710	11.805:641\$620
1901	12.077	30:907\$270	7.560	353:658\$800	845.064	14.369:479\$320

**Bitola de 1.<sup>m</sup>00—Secção Rio Claro**

1) 1892	8.764	22.369\$150	2.055	109:761\$750	69.716	1.196:071\$220
1893	16.866	42:446\$270	3.464	179:112\$850	81.889	1.371:815\$040
1894	11.606	46:971\$210	3.481	188:166\$230	112.695	2.729:485\$410
1895	14.186	65:000\$970	4.541	261:822\$870	137.870	3.299:247\$010
1896	16.017	72:046\$310	4.951	289:768\$070	159.937	4.052:061\$700
1897	16.025	72:999\$260	5.100	275:054\$340	178.483	5.197:721\$810
1898	14.248	64:215\$250	4.254	239:441\$430	164.129	4.879:354\$330
1899	15.401	56:868\$040	3.655	202:001\$650	174.185	5.417:686\$200
1900	20.090	70:034\$930	3.815	201:316\$000	191.724	5.620:250\$870
1901	12.993	45:224\$170	4.163	215:456\$300	273.625	8.165:129\$640

**Bitola de 0.<sup>m</sup>60—Linha Descalvadense**

1892	169	94\$180	124	2:522\$140	5.210	26:356\$060
1893	134	76\$580	126	2:494\$100	3.976	18:933\$900
1894	121	79\$100	130	2:422\$330	4.683	30:062\$730
1895	134	103\$430	158	3:233\$590	5.758	38:590\$940
1896	159	119\$210	158	3:055\$790	5.319	28:236\$460
1897	115	83\$280	133	2:696\$070	6.333	40:670\$680
1898	104	75\$300	116	2:449\$630	5.907	34:164\$410
1899	114	85\$800	107	2:350\$180	6.323	40:279\$600
1900	173	85\$720	117	2:420\$340	5.963	39:331\$810
1901	68	82\$570	95	2:026\$200	7.530	47:939\$520

1) Só abrange o periodo de Abril a Dezembro.

ANNOS	Animaes das tab-llas 10 e 11		Valores, bagagens, encomendas e animaes da tabella 9		Mercadorias	
	Numero	Receita	Quantidade em toneladas	Receita	Quantidade em toneladas	Receita

**Bitola de 0.<sup>m</sup>60—Linha de Santa Rita**

1892	193	319\$670	152	6:114\$750	6.564	53:837\$500
1893	261	569\$040	182	7:270\$190	8.385	61:628\$730
1894	322	679\$960	203	8:839\$740	9.040	88:759\$550
1895	293	812\$930	200	8:904\$590	9.337	105:109\$740
1896	366	1:034\$430	194	8:517\$530	12.489	122:386\$780
1897	385	1:131\$430	171	7:577\$360	12.100	121:827\$570
1898	236	619\$360	158	6:950\$470	10.939	113:741\$550
1899	170	568\$880	146	6:359\$550	10.495	112:869\$140
1900	260	664\$070	146	6:002\$160	11.017	118:974\$660
1901	184	462\$780	168	6:494\$770	12.601	124:316\$149

**Via Fluvial**

1892	11	15\$700	120	9:432\$120	13.693	171:164\$970
1893	129	234\$090	89	5:268\$150	10.654	143:599\$760
1894	64	100\$700	48	2:435\$670	9.725	174:050\$530
1895	54	38\$000	56	3:125\$060	11.281	205:139\$290
1896	71	96\$690	67	4:045\$110	14.425	310:656\$970
1897	33	42\$340	44	2:872\$050	13.486	294:485\$390
1898	31	30\$890	41	2:453\$980	15.914	323:920\$140
1899	109	101\$690	35	2:084\$650	16.881	354:897\$370
1900	102	179\$950	44	2:431\$680	17.044	366:331\$890
1901	71	203\$080	36	1:836\$640	15.851	318:352\$840

**Todas as linhas**

1892	18.232	46:549\$950	9.834	529:692\$140	412.414	6.586:219\$600
1893	29.233	79:990\$040	13.213	681:361\$770	407.125	6.341:109\$830
1894	23.006	86:341\$050	9.911	576:568\$020	458.292	10.228:454\$800
1895	25.707	115:291\$250	11.607	719:415\$490	556.691	12.061:332\$040
1896	27.107	125:922\$280	12.813	793:635\$450	665.755	14.176:960\$420
1897	27.173	121:629\$080	12.749	750:484\$690	690.645	16.562:263\$380
1898	25.048	106:863\$490	11.338	673:917\$190	640.162	15.551:652\$750
1899	26.542	95:826\$210	9.996	573:405\$180	660.728	16.972:661\$190
1900	31.819	114:379\$800	10.162	565:238\$380	676.812	17.950:533\$850
1901	21.963	76:877\$870	10.607	579:472\$110	883.992	23.025:217\$460



Considerando separadamente o café, temos:

ANNOS	Quantidade em			Receita total	Receita média		
	Toneladas	Saccas de 60 kilos	Arrobas		Por tonelada embarcada	Por tonelada quilometro	Por arroba quilometro

Bitola de 1.<sup>m</sup>60

1892	173.718	2.895.310	11.581.239	2.920.407\$860	16\$868	\$176,3	\$002,6
1893	121.259	2.020.978	8.083.911	2.120.714\$210	17\$489	\$192,1	\$002,9
1894	159.585	2.659.753	10.639.012	3.951.208\$980	24\$459	\$250,0	\$003,7
1895	175.693	2.928.223	11.712.892	4.156.159\$660	23\$656	\$253,7	\$003,8
1896	224.261	3.737.690	14.950.760	5.351.063\$250	23\$861	\$257,3	\$003,8
1897	284.370	4.739.508	18.958.033	6.584.466\$620	23\$552	\$254,0	\$003,8
1898	264.191	4.403.182	17.612.727	6.341.589\$840	24\$003	\$259,2	\$003,9
1899	309.639	5.160.647	20.642.588	7.554.327\$340	24\$397	\$256,4	\$003,8
1900	337.793	5.629.890	22.519.561	8.151.567\$710	24\$132	\$256,5	\$003,8
1901	504.351	8.405.855	33.623.422	10.380.062\$000	20\$581	\$220,7	\$003,3

Bitola de 1.<sup>m</sup>00—Secção Rio Claro

1892	40.354	672.571	2.690.283	677.331\$840	21\$516	\$194,1	\$002,9
1893	23.052	384.198	1.536.792	534.870\$120	23\$203	\$199,3	\$003,0
1894	40.661	677.676	2.710.704	1.419.722\$710	34\$966	\$284,2	\$004,3
1895	41.441	680.681	2.762.724	1.473.061\$590	35\$546	\$289,5	\$004,3
1896	54.287	904.778	3.619.113	2.133.775\$430	39\$305	\$302,9	\$004,5
1897	78.730	1.312.166	5.248.663	3.291.441\$630	41\$806	\$317,1	\$004,7
1898	69.435	1.157.250	4.629.000	2.992.123\$790	43\$092	\$322,5	\$004,8
1899	87.306	1.455.100	5.820.402	3.773.562\$710	43\$222	\$306,3	\$004,5
1900	97.683	1.628.056	6.512.223	3.838.199\$870	39\$292	\$284,0	\$004,3
1901	165.359	2.755.980	11.023.920	6.174.000\$750	37\$337	\$250,6	\$003,7



ANOS	Quantidade em			Receita total	Receita média		
	Toneladas	Saccas de 60 kilos	Arrobas		Por tonelada embarcada	Por tonelada kilometro	Por arroba kilometro

### Bitola de 0<sup>m</sup>.60 Linha Descalvadense

1892	3.502	58.375	233.500	19:507\$080	5\$570	\$435,3	\$006,5
1893	2.189	36.489	145.955	13:389\$050	6\$116	\$497,4	\$007,4
1894	2.845	47.421	189.684	21:642\$590	7\$607	\$608,2	\$009,1
1895	3.818	63.639	254.556	31:164\$310	8\$162	\$664,7	\$009,9
1896	2.363	39.392	157.566	17:729\$700	7\$502	\$607,2	\$009,1
1897	3.586	59.774	239.095	27:746\$540	7\$737	\$608,7	\$009,0
1898	3.714	61.893	247.571	26:926\$070	7\$250	\$599,2	\$008,9
1899	4.367	72.780	291.122	32:994\$080	7\$555	\$596,2	\$008,9
1900	4.166	69.435	277.742	31:849\$130	7\$645	\$606,3	\$009,1
1901	5.788	96.472	385.886	40:791\$820	7\$048	\$559,6	\$008,4

### Bitola de 0<sup>m</sup>.60 Linha de Santa Rita

1892	2.947	49.119	196.476	26:488\$300	8\$988	\$332,9	\$005,0
1893	2.692	44.373	179.495	26:598\$690	9\$880	\$365,8	\$005,5
1894	3.453	57.551	230.204	43:751\$710	12\$670	\$469,2	\$007,0
1895	3.823	63.714	254.856	48:201\$680	12\$608	\$467,0	\$007,0
1896	4.997	83.277	333.112	63:177\$810	12\$643	\$468,2	\$007,0
1897	5.622	93.701	374.805	71:570\$060	12\$730	\$471,4	\$007,1
1898	5.344	89.076	356.304	68:966\$720	12\$905	\$477,9	\$007,2
1899	5.786	96.429	385.716	73:981\$320	12\$786	\$473,6	\$007,1
1900	6.288	104.798	419.191	77:550\$040	12\$333	\$477,2	\$007,1
1901	7.170	119.501	478.004	80:021\$990	11\$161	\$433,2	\$006,5

ANNOS	Quantidade em			Receita total	Receita media		
	Toneladas	Saccas de 60 kilos	Arrobas		Por tonelada -embarcada	Por tonelada kilometro	Por arroba kilometro

### Via Fluvial

1892	5.726	95.432	381.728	67.078\$700	11\$715	\$178,8	\$002,7
1893	3.764	62.741	250.965	63.725\$120	16\$930	\$271,3	\$004,1
1894	4.291	71.512	286.049	100.797\$830	23\$490	\$305,8	\$004,6
1895	4.282	71.364	285.456	103.962\$130	24\$278	\$309,6	\$004,6
1896	7.204	120.064	480.257	188.572\$890	26\$148	\$256,2	\$003,8
1897	6.274	104.572	418.287	172.559\$850	27\$504	\$237,2	\$003,5
1898	8.274	137.900	551.602	225.612\$630	27\$267	\$235,2	\$003,5
1899	9.721	162.021	648.085	273.568\$200	28\$142	\$233,1	\$003,5
1900	10.476	174.601	698.405	290.622\$670	28\$696	\$235,8	\$003,5
1901	8.931	148.857	595.526	238.548\$620	26\$710	\$209,9	\$003,1

### Todas as linhas

1892	173.718	2.895.310	11.581.239	3.710.813\$780	21\$361	\$181,1	\$002,7
1893	121.259	2.020.978	8.083.911	2.759.297\$190	22\$755	\$196,3	\$002,9
1894	159.585	2.659.753	10.639.012	5.537.123\$820	34\$697	\$260,4	\$003,9
1895	175.693	2.928.224	11.712.892	5.812.549\$370	33\$084	\$264,7	\$004,0
1896	224.261	3.737.690	14.950.760	7.754.349\$080	34\$577	\$269,8	\$004,0
1897	284.370	4.739.508	18.958.033	10.147.784\$700	35\$685	\$269,6	\$004,0
1898	264.191	4.403.182	17.612.727	9.655.219\$050	36\$546	\$276,7	\$004,1
1899	309.822	5.163.692	20.654.769	11.708.433\$650	37\$791	\$271,3	\$004,1
1900	338.453	5.640.882	22.563.527	12.389.789\$420	36\$607	\$266,1	\$004,0
1901	505.430	8.423.838	33.695.354	16.913.425\$180	33\$463	\$231,5	\$003,5

Consta dos seguintes quadros a procedencia do café transportado nos dois ultimos annos, nas diversas linhas ferreas e na via fluvial da Companhia Paulista:

### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

	1901				1900			
	Quantidade			Receita	Quantidade			Receita
	Recebida	DESPACHADA			Recebida	DESPACHADA		
	kilos	kilos	arrobas		kilos	kilos	arrobas	
Das estações para outras linhas								
Jundiaby. . . . .	15.574	—	—	421\$130	7.664	—	—	138\$710
Louveira . . . . .	60	1.188.332	79.222	5:127\$130	—	592.579	39.505	2:739\$000
Rocinha. . . . .	3.331	2.863.355	190.890	18.410\$580	35	2.100.667	140.044	14:564\$900
Vallinhos . . . . .	2.948	5.151.194	343.413	43:746\$630	38.905	4.044.194	269.613	37:556\$460
Campinas . . . . .	74.833	4.935.476	329.032	60:272\$990	109.728	3.386.723	225.782	45:994\$260
Bôa Vista . . . . .	60	121.982	8.132	1:710\$020	120	293.445	19.563	4:406\$320
Rebouças . . . . .	847	983.098	65.540	17:729\$220	263	710.620	47.375	13:942\$200
Villa-Americana . . . . .	7.252	318.358	21.224	6:687\$920	2.532	228.124	15.208	5:238\$610
Tatú. . . . .	171	803.985	53.599	18:870\$840	40	367.700	24.513	9:545\$890
Limeira. . . . .	138.522	7.459.419	497.295	197:359\$600	55.006	4.369.892	291.326	126.604\$600
Cordeiros . . . . .	178	1.817.583	121.172	52:538\$120	—	1.942.533	129.502	59:195\$720
Santa Gertrudes . . . . .	289.308	2.564.555	170.970	80:797\$390	—	1.974.591	131.639	66:929\$910
Rio Claro . . . . .	390	2.026.578	135.105	65:422\$170	160	1.802.588	120.173	64:681\$560
Remanso . . . . .	—	1.036.837	69.122	32:071\$770	—	1.141.485	76.099	38:687\$530
Araras . . . . .	1.496	3.336.747	222.450	109:508\$120	690	1.639.778	109.319	59:124\$100
Loreto . . . . .	—	258.801	17.253	8:720\$930	—	—	—	—
Guabiroba . . . . .	79	2.442.092	162.806	85:254\$130	128	1.861.605	124.107	71:409\$980
São Bento . . . . .	—	2.342.299	156.153	87:654\$130	—	1.094.710	72.981	44:374\$280
Leme . . . . .	10.666	3.098.542	206.569	121:037\$650	3.675	1.879.290	125.286	80:286\$200
Souza Queiroz . . . . .	54	1.022.129	68.142	40:943\$380	—	883.919	58.928	38:737\$360
Pirassununga . . . . .	—	2.995.963	199.731	123:196\$550	6.244	2.292.586	152.839	103:552\$460
Porto Ferreira . . . . .	—	3.760.169	250.678	142:956\$020	60	2.696.632	179.775	111:971\$210
Descalvado . . . . .	—	4.263.389	284.226	194:662\$290	442	3.757.888	250.526	189:112\$990
Emas . . . . .	—	266.162	17.744	10:623\$170	—	139.165	9.278	3:692\$090
Baguassú . . . . .	—	1.868.289	124.553	77:845\$170	—	834.126	55.608	38:694\$390
Santa Silveira . . . . .	—	4.697.743	313.183	209:155\$550	—	3.223.689	214.913	159:426\$540
Santa Cruz . . . . .	—	2.932.749	195.517	138:135\$890	—	1.626.243	108.416	84:569\$300
Santa Veridiana . . . . .	60	1.774.511	118.301	84:584\$790	—	2.717.340	181.156	146:550\$460
Somma . . . . .	546.401	66.330.337	4.422.022	2.035:443\$280	225.692	47.602.112	3.173.474	1.621:657\$030

### De outras linhas para as estações

Fluvial C. P. . . . .	—	60	4	( <sup>1</sup> )	—	16.899	1.126	( <sup>1</sup> )
Santa Rita C. P. . . . .	—	732	49	"	—	120	8	"
Descalvadense C. P. . . . .	—	10.887	726	"	—	—	—	"
Rio Claro C. P. . . . .	—	479.707	31.980	"	—	92.421	6.161	"
São Paulo Railway . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Mogyana . . . . .	—	9.175	612	"	—	46.516	3.101	"
R. F. Campineiro . . . . .	—	277	19	"	—	128	9	"
Sorocabana e Ituana . . . . .	—	3.974	265	"	—	—	—	"
Itatibense . . . . .	—	2.400	160	"	—	4.483	299	"
E. F. Araraquara . . . . .	—	24.246	1.628	"	—	1.840	123	"
E. F. Dourados . . . . .	—	14.763	984	"	—	63.285	4.219	"
Somma . . . . .	—	546.401	36.427	—	—	225.692	15.046	"

### De outras linhas para outras linhas

Fluvial C. P. . . . .	—	8.931.345	595.423	339:337\$680	—	10.459.171	697.278	437:380\$960
Santa Rita C. P. . . . .	—	7.169.166	477.945	272:183\$240	—	6.287.750	419.184	263:164\$540
Descalvadense C. P. . . . .	—	5.777.345	385.156	264:811\$460	—	4.166.130	277.742	206:755\$760
Rio Claro C. P. . . . .	—	142.798.205	9.519.880	3.923:772\$320	—	89.366.164	5.957.744	3.198:180\$710
Mogyana . . . . .	—	236.616.343	15.774.423	2.742:764\$330	—	164.100.178	10.940.012	2.083:568\$520
R. F. Campineiro . . . . .	—	8.822.504	588.167	104:834\$270	—	4.853.680	323.579	61:656\$220
Itatibense . . . . .	—	6.398.819	426.588	19:212\$140	—	3.233.713	215.580	10:455\$550
E. F. Araraquara . . . . .	—	14.473.638	964.909	467:117\$030	—	6.474.108	431.607	232:037\$020
E. F. Dourados . . . . .	—	6.487.222	432.482	210:586\$250	—	1.024.716	68.315	36:671\$400
Somma . . . . .	—	437.474.587	29.164.973	8.344:618\$720	—	289.965.610	19.331.041	6.529:870\$680
Total geral . . . . .	546.401	504.351.325	33.623.422	10.380:062\$000	225.692	337.793.414	22.519.561	8.151:567\$710

(<sup>1</sup>) A respectiva receita está incluída na das estações em que foi recebido o café.



# Bitola de 1.<sup>m</sup>00—Secção Rio Claro

	1901				1900			
	Quantidade			Receita	Quantidade			Receita
	Recebida kilos	DESPACHADA			Recebida kilos	DESPACHADA		
		kilos	arrobas			kilos	arrobas	

## Das estações para outras linhas

Rio Claro.	40.742	109	7	1.807\$870	—	—	—	—
Morro Grande	—	2.033.904	135.598	7.114\$950	34	1.049.841	69.989	4.719\$800
Corumbatahy.	—	1.956.734	130.449	13.748\$680	—	1.412.544	94.170	11.153\$580
Annapolis.	80	2.607.994	173.866	28.289\$360	60	1.443.744	96.250	17.414\$250
Oliveiras	—	1.461.386	97.426	17.002\$860	—	1.330.321	88.688	17.016\$350
Visconde do Rio Claro	—	506.059	33.737	7.401\$000	—	698.645	46.576	11.420\$360
Colônia	—	1.584.210	105.614	26.975\$240	—	1.655.518	110.368	31.483\$550
S. Carlos.	981.425	4.514.339	300.956	98.768\$670	369.025	3.585.240	339.016	87.246\$100
Visconde do Pinhal	446	3.326.949	221.796	80.301\$430	—	2.922.611	194.841	75.677\$050
Fortaleza	7.344	1.584.951	105.664	43.869\$940	—	1.303.246	86.883	41.078\$060
Ouro	4.843	2.036.638	135.776	60.148\$960	7.900	1.224.936	81.662	42.873\$720
Araraquara	199	9.985.210	665.681	326.727\$030	675	5.881.407	392.094	218.436\$510
Americo Brasiliense	170	2.890.107	192.674	102.821\$000	279.602	2.359.073	157.272	96.485\$090
Santa Lucia	17.470	3.300.941	220.062	123.786\$350	—	2.822.459	188.164	118.339\$650
Rincão	—	592.480	39.499	23.763\$250	—	18.207	1.214	786\$740
Motuca	—	169.858	11.324	7.526\$980	—	9.240	616	469\$760
Hammond.	—	1.801.644	120.109	88.354\$770	—	1.017.257	67.817	58.523\$410
Guariba	—	4.228.249	281.883	213.377\$400	—	1.843.776	122.918	105.614\$420
Corrego Rico.	—	2.317.273	154.485	122.357\$950	—	1.127.322	75.155	68.658\$500
Jaboticabal	610	13.848.439	923.229	782.819\$970	—	4.963.739	330.916	320.994\$020
Babylonia.	—	2.353.150	156.877	58.903\$660	—	1.944.242	129.616	50.234\$390
Floresta	—	1.205.647	80.376	30.938\$280	2.136	1.587.673	105.845	45.477\$650
Canchim	—	824.459	54.964	22.261\$970	—	870.923	58.062	25.001\$290
Capão Preto	—	595.813	39.721	15.905\$370	39	857.427	57.162	25.684\$230
Água Vermelha	—	3.655.600	243.707	102.586\$890	336	3.389.242	225.949	105.563\$390
Ararahy	—	987.631	65.852	29.371\$440	—	985.759	65.717	32.320\$670
Santa Eudoxia	—	3.137.619	209.174	100.869\$200	—	2.157.348	143.823	74.837\$680
Angico	—	309.834	20.656	6.829\$340	—	225.689	15.046	5.560\$780
Monjolinho	560	2.405.286	160.353	55.241\$140	—	2.106.211	140.414	54.493\$640
Jacaré.	—	1.140.751	76.050	29.445\$170	—	1.079.419	71.961	31.593\$760
Ribeirão Bonito	60	4.759.382	317.292	143.243\$300	—	6.568.197	437.880	222.393\$900
Morro Pellado	—	1.671.711	111.447	30.996\$770	—	795.823	53.055	16.459\$380
Campo Alegre	—	1.831.500	122.100	40.835\$950	17	991.359	66.091	24.634\$220
Brotas.	209	2.108.072	140.538	57.725\$150	94	1.822.250	121.483	56.260\$870
Espiraído	—	1.372.791	91.520	42.284\$810	—	682.840	45.523	23.830\$270
Torrinha	—	2.635.036	175.669	92.474\$460	—	1.311.222	87.414	52.078\$290
Ventania	—	1.758.246	117.216	70.549\$200	—	931.127	62.075	42.431\$350
Dois Corregos.	—	3.682.030	245.469	153.657\$570	—	2.043.287	136.219	95.487\$590
Mineiros	46	597.207	39.814	25.755\$320	—	319.223	21.281	15.511\$230
Banharão	—	2.082.280	138.818	94.257\$200	—	1.116.260	74.417	57.170\$260
Jahú	150	33.995.140	2.266.343	1.674.814\$680	93	16.949.908	1.129.994	954.413\$260
Saldanha Marinho	—	1.195.137	79.676	53.740\$570	—	412.327	27.489	20.630\$880
Capim Fino	—	2.530.014	168.668	117.677\$930	—	1.450.764	96.718	76.263\$100
Falcão Filho	—	1.821.280	121.419	87.084\$980	—	639.672	42.645	34.065\$710
Campos Salles	—	3.796.305	253.087	187.549\$110	—	1.552.067	103.471	87.305\$410
Guataparã.	—	105.000	7.000	4.515\$000	—	—	—	—
Guarany	—	—	—	—	—	—	—	—
Martinho Prado	—	—	—	—	—	—	—	—
Somma	1.054.354	143.304.404	9.553.627	5.506.478\$120	660.011	89.459.385	5.963.959	3.558.094\$120

## De outras linhas para as estações

Santa Rita C. P.	—	—	—	( <sup>1</sup> )	—	100	7	( <sup>1</sup> )
Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 C. P.	—	1.529	102	»	—	502	33	»
E. F. Araraquara.	—	582.991	38.866	»	—	610.153	40.677	»
» Dourados	—	469.500	31.300	»	—	48.518	3.235	»
Mogyana	—	280	19	»	—	690	46	»
São Paulo Railway	—	—	—	»	—	—	—	»
Descalvadense C. P.	—	54	3	»	—	48	3	»
Somma	—	1.054.354	70.290	»	—	660.011	44.001	»

## De outras linhas para outras linhas

E. F. Araraquara.	—	14.498.064	966.537	471.311\$860	—	6.475.948	431.730	242.973\$620
» Dourados	—	6.501.985	433.466	196.210\$770	—	1.088.001	72.533	37.132\$130
Somma	—	21.000.049	1.400.003	667.522\$630	—	7.563.949	504.263	280.105\$750
TOTAL	1.054.354	165.358.807	11.023.920	6.174.000\$750	660.011	97.683.345	6.512.223	3.838.199\$870

(<sup>1</sup>) A respectiva receita está incluída na das estações em que foi recebido o café.

	1901				1900			
	Quantidade			Receita	Quantidade			Receita
	Recebida kilos	DESPACHADA			Recebida kilos	DESPACHADA		
		Kilos	Arrobas			Kilos	Arrobas	
Bitola de O. <sup>m</sup> 60—Linha Descalvadense								
São Miguel . . . . .	—	103.435	6.895	268\$010	—	154.670	10.311	445\$430
Pantano . . . . .	60	1.830.295	122.020	9:751\$170	—	1.140.653	76.044	6:575\$880
Aurora . . . . .	—	3.854.502	256.967	30:772\$640	—	2.870.807	191.387	24:827\$820
Somma . . . . .	60	5.788.232	385.882	40:791\$820	—	4.166.130	277.742	31:849\$130
Bitola de O. <sup>m</sup> 60—Linha de Santa Rita								
Tombadouro . . . . .	39	986.342	65.756	9:404\$950	—	404.675	26.978	3:338\$500
Santa Rita . . . . .	120	6.183.556	412.237	70:617\$040	—	5.883.195	392.213	74:211\$540
Somma . . . . .	159	7.169.898	477.993	80:021\$990	—	6.287.870	419.191	77:550\$040
Via Fluvial								
Porto Prainha . . . . .	—	236.205	15.747	3:879\$150	—	595.700	39.713	10:830\$690
» Amaral . . . . .	—	1.355.407	90.360	24:288\$130	—	1.439.920	95.995	28:413\$540
» Jatahy . . . . .	—	—	—	—	—	141.122	9.408	3:557\$030
» Guataparã . . . . .	—	1.997.590	133.173	51:438\$560	—	2.931.164	195.411	81:638\$770
» Martinho Prado . . . . .	—	2.673.175	178.212	67:831\$510	—	3.695.194	246.346	102:949\$680
» Barrinha . . . . .	—	1.253.660	83.577	42:156\$110	—	918.385	61.226	34:201\$950
» Pitangueiras . . . . .	—	1.134.228	75.615	39:078\$500	—	650.125	43.342	24:921\$490
» Pontal . . . . .	—	281.140	18.743	9:876\$660	—	104.460	6.964	4:109\$520
Somma . . . . .	—	8.931.405	595.427	238:548\$620	—	10.476.070	698.405	290:622\$670



Confrontando o transporte de animaes, bagagens, encommendas e mercadorias em 1901, com o do anno anterior, observa-se o seguinte:

## Animaes das tabellas 10 e 11

### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

No trafego proprio.	.	.	menos	1.987	produzindo	menos	3:652\$440
» » extranho	.	.	»	2.785	»	»	3:883\$530
» » em transito	.	.	»	2.373	»	»	4:971\$890
Total.	.	.	»	<u>7.145</u>	»	»	<u>12:507\$860</u>

### Secção Rio Claro

No trafego proprio.	.	.	menos	3:233	produzindo	menos	9:609\$900
» » extranho	.	.	»	8.946	»	»	14:978\$930
» » em transito	.	.	mais	82	»	»	221\$930
Total.	.	.	menos	<u>7.097</u>	»	»	<u>24:810\$760</u>

### Linha Descalvadense

No trafego proprio.	.	.	menos	7	produzindo	menos	12\$500
» » extranho	.	.	mais	2	»	mais	9\$350
Total.	.	.	menos	<u>5</u>	»	menos	<u>3\$150</u>

### Linha Santa Rita

No trafego proprio.	.	.	menos	37	produzindo	menos	37\$000
» » extranho	.	.	»	39	»	»	166\$290
Total.	.	.	»	<u>76</u>	»	»	<u>203\$290</u>

### Via Fluvial

No trafego proprio.	.	.	menos	33	produzindo	mais	22\$800
» » extranho	.	.	mais	2	»	»	\$330
Total.	.	.	menos	<u>31</u>	»	»	<u>23\$130</u>

## Valores, bagagens, encommendas e animaes da tabella 9

### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

No trafego proprio.	.	.	menos	93.836 k.	produzindo	menos	5:193\$280
» » extranho	.	.	mais	43.526	»	»	1:665\$320
» » em transito	.	.	»	225.112	»	mais	7:448\$600
Total.	.	.	»	<u>174.802</u>	»	»	<u>590\$000</u>



### Secção Rio Claro

No trafego proprio.	.	.	mais	190.576 k.	produzindo	mais	2:954\$440
» » extranho	.	.	»	118.752 »	»	»	7:555\$880
» » em transito	.	.	»	38.649 »	»	»	3:629\$980
Total .	.	.	»	347.977 »	»	»	14:140\$300

### Linha Descalvadense

No trafego proprio.	.	.	menos	8.475 k.	produzindo	menos	113\$900
» » extranho	.	.	»	13.410 »	»	»	280\$240
Total .	.	.	»	21.885 »	»	»	394\$140

### Linha de Santa Rita

No trafego proprio.	.	.	mais	2.635 k.	produzindo	mais	1\$400
» » extranho	.	.	»	18.381 »	»	»	491\$210
Total .	.	.	»	21.016 »	»	»	492\$610

### Via Fluvial

No trafego proprio.	.	.	menos	1.481 k.	produzindo	menos	144\$600
» » extranho	.	.	»	5.714 »	»	»	450\$440
Total .	.	.	»	7.195 »	»	»	595\$040

## Mercadorias

### Café

Em todas as linhas da Companhia houve em 1901 notavel augmento no transporte de café quer se faça a comparação com o anno anterior, quer com qualquer outro do ultimo decennio, sendo extraordinarias as differenças em todas as linhas entre o primeiro e o ultimo anno do periodo decennial de 1892 a 1901. A quantidade de café transportado durante o anno de 1901 pela linha de bitola larga offerece, comparada com a do anno anterior, o extraordinario augmento de 166.557.911 kilos correspondendo a 2.775.965 saccas ou 11.103.861 arrobas. Traduzido em porcentagem, esse augmento é de 49 %. Quanto á respectiva receita o augmento foi apenas de 2.228:494\$290, ou de 27 % em consequencia das reduções feitas nos fretes do café, as quaes, pela applicação nas diversas linhas da Companhia Paulista, beneficiaram a lavoura na importante somma total de..... 2.726:685\$250.

Aquelle augmento que se verificou em 1901 na quantidade do café transportado pela linha de bitola larga e na respectiva receita, teve as seguintes procedencias:

Das diversas estações da bitola larga . . . . .	mais	18.728.225	kilos	ou	mais	1.248.548	arrobas produzindo	mais	413:746\$250
» » » seção Rio Claro . . . . .	»	53.819.327	»	»	»	3.587.955	»	»	725:591\$610
» » » via fluvial . . . . .	menos	1.544.665	»	»	menos	102.977	»	menos	98:043\$280
» » » Santa Rita . . . . .	mais	882.028	»	»	mais	58.802	»	mais	9:015\$700
» » » Descalvadense . . . . .	»	1.622.102	»	»	»	108.140	»	»	58:055\$700
<hr/>									
Augmento total nas linhas pertencentes á Companhia									
Paulista . . . . .	»	73.507.017	»	»	»	4.900.468	»	»	1.108:368\$980
Da Companhia Itatibense . . . . .	»	3.163.023	»	»	»	210.869	»	»	8:756\$590
Do Ramal Ferreo Campineiro . . . . .	»	3.968.973	»	»	»	264.598	»	»	43:178\$050
Da Estrada Ferro de Araraquara . . . . .	»	8.022.116	»	»	»	534.807	»	»	235:080\$010
Da Companhia Mogyana . . . . .	»	72.478.824	»	»	»	4.831.922	»	»	659:195\$810
Da Estrada Ferro de Dourados . . . . .	»	5.413.981	»	»	»	360.932	»	»	173:914\$850
Da União Sorocabana e Ituana . . . . .	»	3.974	»	»	»	265	»	»	( <sup>1</sup> )
Somma . . . . .	»	166.557.911	»	»	»	11.103.861	»	»	2.228:494\$290

(<sup>1</sup>) A respectiva receita está incluída na das estações em que foi recebido o café.

O movimento total do café transportado até Jundiáhy pela Companhia Paulista, nas cinco ultimas safras, consta do seguinte quadro:

		De 1 de Julho de 1896 a 30 de Junho de 1897		De 1 de Julho de 1897 a 30 de Junho de 1898		De 1 de Julho de 1898 a 30 de Junho de 1899		De 1 de Julho de 1899 a 30 de Junho de 1900		De 1 de Julho de 1900 a 30 de Junho de 1901	
		Toneladas	Sacras de 60 kilos	Toneladas	Sacras de 60 kilos	Toneladas	Sacras de 60 kilos	Toneladas	Sacras de 60 kilos	Toneladas	Sacras de 60 kilos
Companhia Paulista	da bitola larga . . .	44.054	734.228	44.560	742.670	43.456	724.264	42.235	703.924	57.954	965.906
	» secção Rio Claro . .	58.402	973.367	85.030	1.417.673	67.676	1.172.924	78.250	1.304.160	103.714	1.728.568
	» linha de Santa Rita .	4.990	83.170	5.762	96.024	4.932	82.205	9.256	154.266	7.180	119.668
	» » Descalvadense . .	3.336	55.607	3.516	58.601	3.710	61.840	5.572	92.872	6.003	100.043
	» via fluvial . . .	6.895	114.909	7.926	132.100	7.685	128.086	3.363	56.051	11.014	183.570
Total das linhas pertencentes á											
Companhia Paulista . . .		117.677	1.961.281	146.824	2.447.068	127.459	2.124.319	138.676	2.311.273	185.865	3.097.755
Ramal Ferreo Campineiro . .		5.840	97.341	6.103	101.711	5.186	86.428	4.554	75.907	7.670	127.825
Companhia Itatibense . . .		5.520	91.998	3.738	62.296	5.277	87.949	2.014	33.571	5.021	83.685
E. F. de Araraquara . . .		—	—	—	—	618	10.297	4.356	72.598	7.457	124.290
E. F. de Dourados . . .		—	—	—	—	—	—	—	—	2.106	35.105
Companhia Mogyana . . .		124.456	2.074.262	129.858	2.164.303	135.225	2.253.754	132.509	2.208.475	197.835	3.297.243
Total que transitou pelas linhas da Companhia Paulista . .		253.493	4.224.882	286.523	4.775.378	273.765	4.562.747	282.109	4.701.824	405.954	6.765.903
Total entrado em Santos pela São Paulo Railway . . .		—	5.104.489	—	6.152.594	—	5.569.650	—	5.711.732	—	7.973.148
Relação do café transportado pela Companhia Paulista para o total das entradas em Santos }		. . . 83%		. . . 78%		. . . 82%		. . . 82%		. . . 85%	



## Diversas mercadorias

O trafego geral de mercadorias, com exclusão do café, nas diversas linhas da Companhia offerece em 1901 o augmento de 40.203 toneladas no peso e de 551:047\$850 na receita.

Esse augmento procede da maior importação havida em 1901 e que estivera em constante declinio desde 1897 até 1900.

Temos chamado de importação as cargas recebidas em Jundiahy da S. Paulo Railway, e que nos ultimos cinco annos, constam do seguinte quadro que tambem mostra os destinos dessas cargas.

### Cargas recebidas em Jundiahy da São Paulo Railway

Para	1897	1898	1899	1900	1901
	Toneladas				
Bitola larga. . . . .	116.789	95.605	90.411	70.474	89.378
Secção Rio Claro . . . .	49.570	41.225	34.424	34.990	45.520
Linha de Santa Rita . . .	3.055	2.572	2.108	2.438	3.009
» Descalvadense . . . .	887	599	545	599	617
Via Fluvial. . . . .	4.149	3.459	2.675	2.822	3.801
Total da Companhia Paulista .	174.450	143.460	130.163	111.323	142.325
Ramal Ferreo Campineiro. .	1.876	1.177	957	1.283	1.266
Companhia Itatibense . . .	3.421	2.713	2.260	2.329	2.748
E. F. Araraquara . . . . .	—	—	1.351	2.399	4.056
E. F. Mogyana . . . . .	98.835	88.761	76.553	83.520	91.850
E. F. Dourados . . . . .	—	—	—	156	1.351
Total Geral . . . . .	278.582	236.111	211.284	201.010	243.596

Confrontando o movimento do trafego em 1901 em cada uma das linhas da Companhia com o do anno anterior, notam-se as seguintes differenças:

**Bitola de 1.<sup>m</sup> 60**

No trafego proprio . . . . .	mais	2.956.212			menos	5.711\$450
» » extranho despachado . . . . .	menos	3.681.933	}		mais	52.728\$110
» » » recebido . . . . .	mais	18.797.586				
» » » em transitio . . . . .	»	19.723.959			»	288.326\$750
Total . . . . .	»	37.795.824			»	335.343\$410

**Secção Rio Claro**

No trafego proprio . . . . .	mais	1.200.463			menos	16.070\$510
» » extranho despachado . . . . .	menos	2.590.606	}		mais	149.570\$570
» » » recebido . . . . .	mais	11.818.899			»	75.577\$830
» » » em transitio . . . . .	»	3.796.291			»	209.077\$890
Total . . . . .	»	14.224.957			»	

**Linha Descalvadeense**

No trafego proprio . . . . .	menos	68.017			menos	601\$300
» » extranho despachado . . . . .	mais	20.219	}		mais	266\$320
» » » recebido . . . . .	menos	7.583			menos	334\$980
Total . . . . .	»	55.331				

**Linha de Santa Rita**

No trafego proprio . . . . .	mais	293.741			mais	542\$400
» » extranho despachado . . . . .	»	1.822	}		»	2.327\$130
» » » recebido . . . . .	»	466.847			»	
- Total . . . . .	»	762.410			»	2.869\$530

**Via Fluvial**

No trafego proprio . . . . .	menos	63.312			menos	266\$000
» » extranho despachado . . . . .	»	587.697	}		mais	4.358\$000
» » » recebido . . . . .	mais	1.003.618			»	4.092\$000
Total . . . . .	»	352.009				

Durante os dois ultimos annos de 1901 e 1900 foram baldeados em Campinas, entre a Paulista e a Mogyana:

	1901	1900
Toneladas de café . . . . .	236.623	164.147
» » outras mercadorias procedentes da Mogyana . . . . .	19.194	20.699
Toneladas de outras mercadorias para a Mogyana. » » bagagens, encommendas e animaes da tabella 9 . . . . .	95.509	87.623
Animaes das tabellas 10 e 11 . . . . .	2.018	1.977
Carros e carroças . . . . .	3.394	2.656
Passageiros de 1. <sup>a</sup> classe . . . . .	44	53
» » 2. <sup>a</sup> » . . . . .	23.957	23.612
	40.307	37.970

Em Rio Claro entre as bitolas de 1.<sup>m</sup>60 e de 1.<sup>m</sup>00 da Paulista, o movimento de baldeação foi o seguinte:

	1901	1900
Toneladas de café . . . . .	164.280	97.024
» » outras mercadorias procedentes da bitola de 1. <sup>m</sup> 00 . . . . .	14.826	17.468
Toneladas de outras mercadorias para a bitola de 1. <sup>m</sup> 00 . . . . .	58.242	43.713
Toneladas de bagagens, encommendas e animaes da tabella 9 . . . . .	1.218	1.147
Animaes das tabellas 10 e 11 . . . . .	3.190	7.683
Carros e carroças . . . . .	42	57
Passageiros de 1. <sup>a</sup> classe . . . . .	20.023 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	20.604
» » 2. <sup>a</sup> » . . . . .	48.472 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	44.183

Em Jundiahy Paulista fez-se o seguinte serviço de baldeação entre a Paulista e a União Sorocabana e Ituana:

	1901	1900
Toneladas de café . . . . .	13	4
» » outras mercadorias procedentes da Ituana e Sorocabana . . . . .	3.949	4.037
Toneladas de outras mercadorias para a Ituana e Sorocabana. . . . .	531	539
Toneladas de bagagens, encommendas e animaes da tabella 9 . . . . .	179	199
Animaes das tabellas 10 e 11 . . . . .	170	718
Carros e carroças . . . . .	8	6
Passageiros de 1. <sup>a</sup> classe . . . . .	579 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	590
» » 2. <sup>a</sup> » . . . . .	744	712 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>



Na estação de Louveira foram baldeados entre a Paulista e a Itatibense:

	1901	1900
Toneladas de café . . . . .	6.415	3.249
» » outras mercadorias procedentes da Itatibense . . . . .	876	362
Toneladas de outras mercadorias para a Itatibense. » » bagagens, encomendas e animaes da tabella 9 . . . . .	3.243	2.812
	406	332
Animaes das tabellas 10 e 11 . . . . .	626	1.292
Carros e carroças. . . . .	5	5
Passageiros de 1. <sup>a</sup> classe . . . . .	4.792	4.011 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
» » 2. <sup>a</sup> » . . . . .	4.442	3.653 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

Em Campinas fez-se a seguinte baldeação entre a Paulista e o Ramal Ferreo Campineiro nos dois ultimos annos, sendo esse o unico serviço de baldeação que não é effectuado por pessoal da Companhia Paulista:

	1901	1900
Toneladas de café . . . . .	8.823	4.854
» » outras mercadorias procedentes do Ramal Ferreo . . . . .	146	245
Toneladas de outras mercadorias para o Ramal Ferreo . . . . .	2.095	2.606
Toneladas de bagagens, encomendas e animaes da tabella 9 . . . . .	90	103
Animaes das tabellas 10 e 11 . . . . .	73	136
Carros e carroças. . . . .	4	5
Passageiros de 1. <sup>a</sup> classe . . . . .	—	2
» » 2. <sup>a</sup> » . . . . .	95 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

Na estação de Ribeirão Bonito houve o seguinte transbordo entre a Paulista e a E. de Ferro de Dourados:

	1901	1900
Toneladas de café . . . . .	6.972	1.135
» » outras mercadorias procedentes de Dourados . . . . .	285	29
Toneladas de outras mercadorias para Dourados . » » » bagagens, encomendas e animaes da tabella 9 . . . . .	2.110	303
	91	11
Animaes das tabellas 10 e 11 . . . . .	184	35
Carros e carroças. . . . .	6	1
Passageiros de 1. <sup>a</sup> classe. . . . .	2.415	310
» » 2. <sup>a</sup> » . . . . .	5.389 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	594

Foram considerados passageiros em baldeação sómente os portadores de bilhetes em trafego mutuo de uma das linhas para outra.

Em Araraquara não se faz baldeação de cargas entre a Paulista e a E. de Ferro de Araraquara porque sendo ellas de igual bitola existe trafego reciproco de wagons entre as duas Companhias.

O movimento de baldeação em Porto Ferreira e Descalvado entre a bitola larga e as linhas de Santa Rita e Descalvadense e Fluvial do Mogy-guassú é representado pelas quantidades do trafego extranho despachado e recebido nessas linhas e que já ficaram registradas.

O seguinte quadro dá o total do movimento de baldeação feito nos dous ultimos annos de

	1901	1900
Toneladas de café . . . . .	445.015	291.343
» de outras mercadorias . . . . .	212.263	190.996
» de bagagens, encommendas e animaes da tabella 9 . . . . .	4 199	3.966
Numero de animaes das tabellas 10 e 11. . . . .	7.847	12.765
» de carros e carroças . . . . .	109	127
» de passageiros de 1. <sup>a</sup> classe . . . . .	55.374	53.063 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
» » » » 2. <sup>a</sup> » . . . . .	106.109 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	93.410

### 3.º—Despesa

A despesa da Companhia foi:

em 1901.	9.897:085\$933
em 1900.	9.132:355\$850
Diferença para mais em 1901	764:730\$083

### Comparação da despesa da Companhia nos dois ultimos annos

	Em 1901	Em 1900	Differenças em 1901	
			para mais	para menos
Bitola larga.	5.186:865\$186	5.286:618\$877		99:753\$691
Secção Rio Claro.	4.023:011\$590	3.123:028\$428	899:983\$162	—
Descalvadense.	71:950\$053	59:159\$163	12:790\$890	—
Santa Rita.	145:771\$850	143:201\$355	2:570\$495	—
Via Fluvial.	274:860\$424	322:491\$879		47:631\$455
Todas as linhas	9.702:459\$103	8.934:499\$702	767:959\$401	—
Escriptorio Central.	194:626\$830	197:856\$148		3:229\$318
Total geral.	9.897.085\$933	9.132.355\$850	764:730\$083	—



A despesa geral da Companhia, à começar de 1872, data da inauguração do tráfego, consta do seguinte quadro:

ANNOS	DESPESA	Differenças por cento	
		para mais	para menos
1872	186:262\$224		
1873	259:823\$154	44,8	
1874	283:510\$724	5,0	
1875	365:360\$766	28,7	
1876	484:649\$218	32,6	
1877	567:156\$781	17,0	
1878	687:074\$060	21,1	
1879	747:796\$839	8,8	
1880	771:861\$267	3,2	
1881	877:816\$909	13,7	
1882	918:392\$621	4,6	
1883	1.119:230\$851	21,8	
1884	1.267:930\$192	13,2	
1885	1.155:201\$514		8,8
1886	1.266:121\$925	9,6	
1887	1.256:820\$448		0,7
1888	1.361:457\$781	8,3	
1889	1.746:114\$388	28,2	
1890	1.597:997\$615		8,5
1891	2.510:912\$371	57,1	
1892	4.920:252\$529	95,9	
1893	6.180:472\$486	25,6	
1894	5.601:166\$385		9,3
1895	6.822:049\$974	21,7	
1896	9.193:917\$367	34,7	
1897	9.894:766\$943	7,5	
1898	10.070:984\$850	1,7	
1899	9.310:469\$827		12,0
1900	9.132:355\$850		1,9
1901	9.897:085\$933	8,3	

Até 1897 estão incluídas nas despesas as verbas de juros e descontos e de imposto de dividendo.

Tendo sido a receita geral em 1901 de . . . 27.293:917\$132  
e a despesa de . . . . . 9.897:085\$933  
a renda líquida foi . . . . . 17.396:831\$199

Relação da despesa geral para a receita geral 36,3 quando em 1900 foi de 41,4%.

O seguinte quadro mostra a renda liquida da Companhia desde 1872, data da abertura do trafego no primeiro trecho da linha.

ANNOS	Renda liquida	Differenças por cento	
		para mais	para menos
1872	124:886\$716		
1873	390:639\$915	204,8	
1874	474:658\$483	24,7	
1875	524:054\$016	10,4	
1876	641:540\$542	22,4	
1877	974:679\$864	51,9	
1878	1.508:451\$790	54,6	
1879	1.550:138\$951	2,7	
1880	1.313:378\$103		15,3
1881	1.636:650\$011	24,6	
1882	1.961:981\$374	19,8	
1883	1.620:717\$349		17,4
1884	1.318:371\$558		18,6
1885	1.657:151\$436	25,6	
1886	1.711:288\$585	3,2	
1887	1.665:402\$245		2,6
1888	2.215:663\$695	33,0	
1889	2.741:282\$081	23,7	
1890	3.484:385\$534	27,2	
1891	3.988:245\$538	14,5	
1892	4.307:382\$615	8,0	
1893	4.050:491\$578		5,9
1894	8.329:442\$159	105,6	
1895	10.561:761\$667	26,7	
1896	10.449:210\$110		0,5
1897	12.329:066\$910	17,4	
1898	10.471:000\$980		15,0
1899	11.914:107\$323	13,7	
1900	12.939:589\$419	8,7	
1901	17.396:831\$199	34,4	

O quadro synoptico a que já nos referimos dá a conhecer a formação e distribuição da renda liquida nos diversos annos, desde 1872.

O movimento financeiro do trafego nas linhas ferreas e na via fluvial da Companhia foi:

Receita . . . . .	27.245:642\$940
Despesa . . . . .	9.702:459\$103
Saldo . . . . .	17.543:183\$837

Relação da despesa para a receita 35,6, tendo sido de 40,6 em 1900.

Discriminando o movimento total financeiro acima indicado pelas diversas linhas da Companhia, temos:

Linhas	Receita		Despesa		Saldo ou deficit		Relação % da despesa para a receita	
	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900
Bitola larga . . .	16.908:982\$910	14.275:933\$690	5.186:865\$186	5.286:618\$877	+11.722:117\$724	+ 8.989:314\$813	30,7	37,0
Secção Rio Claro .	9.784:048\$840	7.150:840\$160	4.023:011\$590	3.123:028\$428	+ 5.761:037\$250	+ 4.027:811\$732	41,1	43,6
Descalvadense . .	62:419\$830	55:217\$400	71:950\$053	59:159\$163	— 9:530\$223	— 3:941\$763	115,3	107,1
Santa Rita . . .	158:902\$660	153:156\$700	145:771\$850	143:201\$355	+ 13:130\$810	+ 9:955\$345	91,7	93,5
Via Fluvial . . .	331:288\$700	379:770\$940	274:860\$424	322:491\$879	+ 56:428\$276	+ 57:279\$061	82,9	84,9
Todas as linhas .	27.245:642\$940	22.014:918\$890	9.702:459\$103	8.934:499\$702	+17.543:183\$837	+13.080:419\$188	35,6	40,6

Do saldo de 5.761:037\$250 da secção Rio Claro cabe ao trecho de concessão federal a importância de 4.978:077\$000.



Os quadros immediatos mostram como divergem os resultados financeiros do trafego, nos dois periodos semestraes do anno, o que contribue com poderoso elemento para prejudicar a relação da despesa para a receita ou o coeeficiente do trafego correspondente ao periodo annual.

Linhas	Recelta		Despesa		Saldo ou deficit		Relação % da despesa para a receita	
	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900
<b>1.ºs semestres de 1901 e 1900</b>								
Bitola larga . . .	5.558:566\$680	3.957:561\$940	2.437:585\$073	2.409:129\$069	+ 3.120:981\$607	+ 1.548:432\$871	44	61
Secção Rio Claro . .	2.700:996\$960	2.043:130\$100	1.688:515\$805	1.479:655\$114	+ 1.012:481\$155	+ 563:474\$986	62	72
Descalvadense . . .	27:323\$810	13:553\$980	38:431\$510	30:219\$200	— 11:207\$700	— 16:665\$220	141	223
Santa Rita . . .	59:370\$470	45:792\$720	71:179\$497	70:976\$700	— 11:809\$027	— 25:183\$980	120	155
Via Fluvial . . .	109:188\$770	83:627\$990	132:625\$036	137:814\$716	— 23:436\$266	— 54:186\$726	121	165
Todas as linhas	8.455:446\$690	6.143:666\$730	4.368:436\$921	4.127:794\$799	+ 4.087:009\$769	+ 2.015:871\$931	52	67
<b>2.ºs semestres de 1901 e 1900</b>								
Bitola larga . . .	11.350:416\$230	10.318:371\$750	2.749:280\$113	2.877:489\$808	+ 8.601:136\$117	+ 7.440:881\$942	24	28
Secção Rio Claro . .	7.083:051\$880	5.107:710\$060	2.334:495\$785	1.643:373\$314	+ 4.748:556\$095	+ 3.464:336\$746	33	32
Descalvadense . . .	35:096\$020	41:663\$420	33:418\$543	28:939\$963	+ 1:677\$477	+ 12:723\$457	95	69
Santa Rita . . .	99:532\$190	107:363\$980	74:592\$353	72:224\$655	+ 24:939\$837	+ 35:139\$325	75	67
Via Fluvial . . .	222:099\$930	296:142\$950	142:235\$388	184:677\$163	+ 79:864\$542	+ 111:465\$787	64	62
Todas as linhas	18.790:196\$250	15.871:252\$160	5.334:022\$182	4.826:704\$903	+ 13.456:174\$068	+ 11.064:547\$257	28	30

nos dois ultimos annos é

DIFERENÇAS	
para mais	para menos

1834

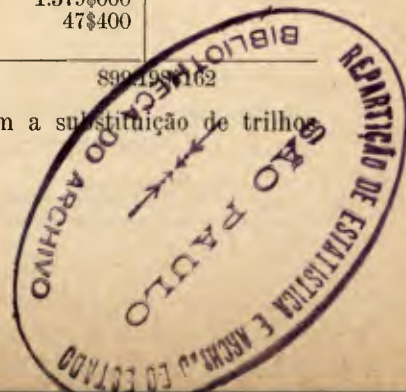
— 56 —

	Em 1901	Em 1900	Diferenças	
			Para mais	Para menos

### Secção Rio Claro

Inspectoria geral e contabilidade . . . . .	123:807\$625	115:807\$953	7.999\$672	
Almoxarifado . . . . .	34:332\$350	33:323\$823	1:008\$527	
Trafego . . . . .	794:588\$600	721:223\$502	73:365\$098	
Telegrapho . . . . .	124:301\$474	116:467\$524	7:833\$950	
Locomoção . . . . .	1.482:418\$087	1.190:704\$226	291:713\$861	
Via permanente . . . . .	1.426:818\$614	914:799\$900	512:018\$714	
Contadoria Central . . . . .	21:623\$820	19:825\$760	1:798\$060	
Annuncios, sellos e telegrammas . . . . .	201\$000	152\$500	48\$500	
Despesas diversas . . . . .	3:488\$100	3:496\$400		8\$300
Reclamações . . . . .	2:996\$900	3:506\$300		509\$400
Impostos . . . . .	2:418\$800	150\$000	2:268\$800	
Tratamento e funeral de empregados . . . . .	1:883\$500	191\$700	1:691\$800	
Despezas judiciaes . . . . .	35\$000	767\$520		732\$520
Aluguel de wagons á E. F. de Araraquara . . . . .	3:261\$720	1:882\$720	1:379\$000	
Consumo d'agua em diversas estações . . . . .	836\$000	788\$600	47\$400	
Total . . . . .	4.023:011\$590	3.123:028\$428		
Diferença para mais em 1901 . . . . .				

Comprehende em 1901 a despesa extraordinaria de 453:940\$157 com a substituição de trilhos e aquisição de uma pedreira.





	Em 1901	Em 1900	Diferenças	
			Para mais	Para menos

### Linha Descalvadense

Inspectoria geral e contabilidade . . . . .	2:751\$167	2:572\$159	179\$008	
Almoxarifado . . . . .	805\$795	827\$601		21\$806
Trafego . . . . .	13:288\$314	13:574\$122		285\$808
Telegrapho . . . . .	143\$236	101\$412	41\$824	
Locomoção . . . . .	32:674\$871	22:309\$785	10:365\$086	
Via permanente . . . . .	21:554\$080	19:053\$514	2:500\$566	
Contadoria Central . . . . .	732\$590	720\$570	12\$020	
Total . . . . .	71:950\$053	59:159\$163		
Diferença para mais em 1901 . . . . .			12:790\$890	

### Linha de Santa Rita

Inspectoria geral e contabilidade . . . . .	5:502\$334	5:144\$318	358\$016	
Almoxarifado . . . . .	1:611\$590	1:655\$202		43\$612
Trafego . . . . .	27:477\$107	25:789\$941	1:687\$166	
Telegrapho . . . . .	4:277\$663	4:663\$883		386\$220
Locomoção . . . . .	62:765\$960	58:786\$041	3:979\$919	
Via permanente . . . . .	43:149\$416	46:098\$560		2:949\$144
Contadoria Central . . . . .	987\$780	1:063\$410		75\$630
Total . . . . .	145:771\$850	143:201\$355		
Diferença para mais em 1901 . . . . .			2:570\$495	

	Em 1901	Em 1900	Diferenças	
			Para mais	Para menos
Via Fluvial				
Inspectoria geral e contabilidade . . . . .	5:497\$272	5:083\$562	413\$710	
Almoxarifado . . . . .	1:611\$590	1:783\$352		171\$762
Trafego . . . . .	119:935\$649	121:341\$297		11:405\$648
Telegrapho . . . . .	5:883\$020	13:487\$146		7:604\$126
Locomoção . . . . .	148:228\$063	159:185\$331		10:957\$268
Conservação . . . . .	2:247\$080	19:508\$861		17:261\$781
Contadoria Central . . . . .	1:457\$750	1:722\$880		265\$130
Reclamações . . . . .		154\$450		154\$450
Tratamento e funeral de empregados . . . . .		225\$000		225\$000
Total . . . . .	274:860\$424	322:491\$879		
Diferença para menos em 1901 . . . . .			47:631\$455	

As despesas de custeio são assim distribuidas em pessoal e material pelas diversas divisões do serviço:

	Pessoal	Material	Contas	Total
--	---------	----------	--------	-------

### Bítila de 1<sup>m</sup>.60

Inspectoria geral e contabilidade . . . . .	132:141\$585	5:418\$599	206\$000	137:766\$184
Almoxarifado . . . . .	59:299\$531	1:134\$925	—	60:434\$456
Trafego . . . . .	1:025:350\$491	131:535\$136	16:152\$649	1:173:038\$276
Telegrapho e luz electrica. . . . .	189:422\$590	55:343\$043	3:957\$400	248:723\$033
Locomoção . . . . .	978:704\$577	1:155:934\$517	33:042\$980	2:167:682\$074
Via-permanente . . . . .	560:325\$568	342:792\$578	24:445\$040	927:563\$186
Diversas despesas accessorias. . . . .	—	—	471:657\$977	471:657\$977
Total . . . . .	2:945:244\$342	1:692:158\$798	549:462\$046	5:186:865\$186

### Secção Rio Claro

Inspectoria geral e contabilidade . . . . .	118:931\$505	4:876\$320	—	123:807\$625
Almoxarifado . . . . .	32:984\$709	1:347\$641	—	34:332\$350
Trafego . . . . .	713:069\$896	79:080\$904	2:437\$800	794:588\$600
Telegrapho. . . . .	100:310\$500	23:990\$974	—	124:301\$474
Locomoção . . . . .	700:413\$670	782:004\$417	—	1,482:418\$087
Via permanente . . . . .	602:095\$490	775:752\$962	48:970\$162	1,426:818\$614
Diversas despesas accessorias. . . . .	—	—	36:744\$840	36:744\$840
Total . . . . .	2:267:805\$570	1:667:053\$218	88:152\$802	4:023:011\$590



	Pessoal	Material	Contas	Total
--	---------	----------	--------	-------

### Linha Descalvadense

Inspeccoria geral e contabilidade . . . . .	2:642\$832	108\$335	—	2:751\$167
Almoxarifado . . . . .	790\$662	15\$133	—	805\$795
Trafego . . . . .	11:995\$507	1:292\$807	—	13:288\$314
Telegrapho . . . . .	—	143\$236	—	143\$236
Locomoção . . . . .	20:299\$750	12:375\$121	—	32:674\$871
Via permanente . . . . .	12:391\$574	9:162\$506	—	21:554\$080
Diversas despesas accessorias . . . . .	—	—	732\$590	732\$590
Total . . . . .	48:120\$325	23:097\$138	732\$590	71:950\$053

### Linha de Santa Rita

Inspeccoria geral e contabilidade . . . . .	5:285\$664	216\$670	—	5:502\$334
Almoxarifado . . . . .	1:581\$324	30\$266	—	1:611\$590
Trafego . . . . .	25:376\$733	2:100\$374	—	27:477\$107
Telegrapho . . . . .	3:963\$490	314\$173	—	4:277\$663
Locomoção . . . . .	39:816\$755	21:658\$319	1:290\$886	62:765\$960
Via permanente . . . . .	24:773\$308	18:376\$108	—	43:149\$416
Diversas despesas accessorias . . . . .	—	—	987\$780	987\$780
Total . . . . .	100:797\$274	42:695\$910	2:278\$666	145:771\$850

### Via Fluvial

Inspeccoria geral e contabilidade . . . . .	5:281\$784	215\$488	—	5:497\$272
Almoxarifado . . . . .	1:581\$324	30\$266	—	1:611\$590
Trafego . . . . .	102:976\$173	6:959\$476	—	109:935\$649
Telegrapho . . . . .	2:506\$500	3:376\$520	—	5:883\$020
Locomoção . . . . .	90:978\$800	57:249\$263	—	148:228\$063
Conservação . . . . .	131\$600	2:115\$480	—	2:247\$080
Diversas despesas accessorias . . . . .	—	—	1:457\$750	1:457\$750
Total . . . . .	203:456\$181	69:946\$493	1:457\$750	274:860\$424

	Pessoal	Material	Contas	Total
Resumo de todas as linhas				
Inspectoria geral e contabilidade . . . . .	264:283\$170	10:835\$412	206\$000	275:324\$582
Almoxarifado . . . . .	96:237\$550	2:558\$231	—	98:795\$781
Trafego . . . . .	1.878:768\$800	220:968\$697	18:590\$449	2.118:327\$946
Telegrapho e luz electrica de Campinas . . . . .	296:203\$080	83:167\$946	3:957\$400	383:328\$426
Locomoção . . . . .	1.830:213\$552	2:029:221\$637	34:333\$866	3.893:769\$055
Via permanente . . . . .	1.199:717\$540	1.148:199\$634	73:415\$202	2.421:332\$376
Aluguel de carros, wagons e encerados . . . . .	—	—	411:733\$590	411:733\$590
Contadoria Central. . . . .	—	—	65:730\$610	65:730\$610
Indemnisação de mercadorias extraviadas e avariadas e animaes mortos na linha . . . . .	—	—	6:406\$950	6:406\$950
Impostos . . . . .	—	—	7:658\$240	7:658\$240
Annuncios, sellos e telegrammas . . . . .	—	—	1:645\$840	1:645\$840
Despesas judiciaes . . . . .	—	—	35\$000	35\$000
Tratamento e funeral de empregados. . . . .	—	—	6:980\$500	6:980\$500
Consumo d'agua em diversas estações . . . . .	—	—	4:102\$000	4:102\$000
Diversas outras despesas . . . . .	—	—	7:288\$207	7:288\$207
Total . . . . .	5.565:423\$692	3.494:951\$557	642:083\$854	9.702:459\$103

No anno de 1900 essas despesas tiveram os seguintes valores.

	PESSOAL	MATERIAL	CONTAS	TOTAL
Inspectoria geral e contabilidade . . . . .	250:001\$330	7:414\$649		257:415\$979
Almoxarifado . . . . .	96:097\$780	3:562\$618		99:660\$398
Trafego . . . . .	1.774:815\$500	198:093\$248	12:584\$470	1.985:493\$218
Telegrapho e luz electrica de Campinas . . . . .	295:244\$020	140:063\$547	2:165\$400	437:472\$967
Locomoção . . . . .	1.765:454\$050	1.842:762\$331	5:807\$940	3.614:024\$321
Via permanente . . . . .	1.168:493\$071	825:228\$733	125:009\$811	2.118:731\$615
Aluguel de carros, wagons e encerados . . . . .			331:305\$130	331:305\$130
Contadoria Central. . . . .			65:573\$180	65:573\$180
Indemnisação de mercadorias extraviadas e avariadas e animaes mortos na linha. . . . .			4:720\$910	4:720\$910
Impostos . . . . .			5:574\$740	5:574\$740
Anuncios, sellos e telegrammas . . . . .			1:372\$820	1:372\$820
Despesas judiciaes . . . . .			2:234\$500	2:234\$500
Tratamento e funeral de empregados. . . . .			1:966\$200	1:966\$200
Consumo d'agua em diversas estações . . . . .			3:668\$600	3:668\$600
Diversas outras despesas . . . . .			5:285\$124	2:285\$124
Total . . . . .	5.350:105\$751	3.017:125\$126	567:268\$825	8.934:499\$702

Feita a comparação das despesas de custeio em todas as linhas no anno de 1901, com as do anno anterior, acham-se ás seguintes diferenças:

	PESSOAL	MATERIAL	CONTAS	TOTAL
Inspectoria geral e contabilidade . . . . .	+ 14:281\$840	+ 3:420\$763	206\$000	+ 17:908\$603
Almoxarifado . . . . .	139\$770	1:004\$387	—	864\$617
Trafego . . . . .	+ 103:953\$300	+ 22:875\$449	+ 6:005\$979	+ 132:834\$728
Telegrapho e luz electrica de Campinas . . . . .	959\$060	56:895\$601	1:792\$000	54:144\$541
Locomoção . . . . .	+ 64:759\$502	+ 186:459\$306	+ 28:525\$926	+ 279:744\$734
Via permanente . . . . .	+ 31:224\$469	+ 322:970\$901	51:594\$609	302:600\$761
Aluguel de carros, wagons e encerados . . . . .	—	—	80:428\$460	80:428\$460
Contadoria Central . . . . .	—	—	157\$430	157\$420
Indemnisação de mercadorias extraviadas e avariadas e animaes mortos na linha . . . . .	—	—	+ 1:686\$040	+ 1:686\$040
Impostos . . . . .	—	—	2:100\$500	2:100\$500
Annuncios, sellos e telegrammas . . . . .	—	—	273\$020	273\$020
Despesas judiciaes . . . . .	—	—	2:199\$500	2:199\$500
Tratamento e funeral de empregados . . . . .	—	—	+ 5:014\$300	+ 5:014\$300
Consumo d'agua em diversas estações . . . . .	—	—	433\$400	433\$400
Diversas outras despesas . . . . .	—	—	+ 2:003\$083	+ 2:003\$083
Total . . . . .	+ 215:317\$941	+ 477:826\$431	+ 74:815\$029	+ 767:959\$401



As despesas de pessoal e material no ultimo quinquennio constam do seguinte quadro.

	PESSOAL	MATERIAL	PESSOAL	MATERIAL	PESSOAL	MATERIAL
	<b>Bitola de 1.<sup>ma</sup> 60</b>		<b>Secção Rio Claro</b>		<b>Descalvadense</b>	
1897	2.971:055\$773	2.252:609\$587	2.024:749\$449	1.244:024\$040	37:814\$641	20:920\$003
1898	2.934:516\$109	2.842:916\$350	2.038:575\$529	1.142:606\$189	45:645\$895	27:239\$560
1899	2.861:629\$390	2.313:248\$388	1.962:548\$723	999:183\$091	45:064\$639	20:536\$828
1900	2.907:800\$663	1.917:462\$875	2.060:383\$634	965:365\$198	40:609\$674	17:828\$919
1901	2.945:244\$342	1.692:158\$798	2.267:805\$570	1.667:053\$218	48:120\$325	23:097\$138
	<b>Santa Rita</b>		<b>Fluvial</b>		<b>Todas as linhas</b>	
1897	98:697\$458	64:452\$375	213:701\$063	61:633\$472	5.346:018\$384	3.643:639\$477
1898	86:787\$869	65:795\$331	214:577\$103	93:331\$477	5.320:102\$505	4.171:888\$907
1899	98:700\$567	66:949\$637	225:977\$079	89:199\$591	5.193:920\$398	3.489:117\$535
1900	103:562\$278	38:215\$667	237:749\$502	78:252\$467	5.350:105\$751	3.017:125\$126
1901	100:797\$274	42:695\$910	203:456\$181	69:946\$493	5.565:423\$692	3.494:951\$557

Desses quadros vê-se que em 1901 a despesa total do custeio augmentou da importancia de 767:959\$401, a qual deduzindo os custos dos serviços extraordinarios de substituição de trillhos e da aquisição de uma pedreira na linha Rio Claro fica redusida a 312:676\$495, sendo 162:767\$691 em pessoal e 99:093\$775 em material e 50:815\$029 em diversas contas. O augmento total de 312:676\$495, na despesa ordinaria do custeio é perfeitamente rasoavel e justificada em vista do enorme desenvolvimento do trafego, e será detalhadamente examinado, apreciado e explicado nos diversos capitulos do presente relatorio em que são especialmente considerados os serviços de cada departamento do custeio.

Os seguintes quadros mostram a receita e despesa do custeio, o saldo ou deficit e o coefficiente de trafego ou a relação por cento da despesa para a receita nas diversas linhas da Companhia Paulista desde 1872 em que foi entregue ao trafego o seu primeiro trecho de linha.

ANNOS	Receita	Despesa	Saldo	Deficit	Coeficiente de trafego
-------	---------	---------	-------	---------	------------------------

### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

1872	311:101\$740	182:152\$194	128:949\$540	.	59
1873	648:360\$351	248:903\$619	399:450\$732	.	38
1874	748:441\$087	274:841\$219	473:599\$868	.	36
1875	885:431\$432	357:490\$141	527:941\$291	.	40
1876	1.120:363\$974	474:299\$977	646:063\$997	.	42
1877	1.465:561\$433	543:806\$325	921:755\$108	.	37
1878	1.915:581\$380	667:300\$460	1.248:280\$920	.	35
1879	2.018:700\$150	715:719\$411	1.302:980\$739	.	35
1880	1.827:706\$860	697:327\$639	1.130:379\$221	.	38
1881	2.190:852\$950	839:408\$371	1.351:444\$579	.	38
1882	2.523:613\$355	892:453\$480	1.631:159\$875	.	35
1883	2.557:794\$150	1.061:730\$660	1.496:063\$490	.	42
1884	2.585:623\$870	1.058:942\$610	1.526:681\$260	.	41
1885	2.804:399\$110	1.105:021\$370	1.699:377\$740	.	39
1886	2.971:615\$360	1.211:639\$070	1.759:975\$190	.	41
1887	2.912:461\$460	1.205:377\$230	1.707:084\$230	.	41
1888	3.546:332\$750	1.291:035\$930	2.255:296\$820	.	36
1889	4.233:308\$210	1) 1.552:791\$531	2.710:516\$679	.	36
1890	4.901:834\$943	1.312:593\$400	3.859:241\$540	.	27
1891	6.118:797\$660	2) 2.081:845\$309	4.036:952\$351	.	34
1892	6.860:437\$870	3) 3.316:841\$843	3.543:596\$027	.	48
1893	7.041:547\$570	4) 3.721:249\$983	3.320:297\$587	.	53
1894	9.325:866\$015	3.410:043\$504	5.915:822\$511	.	36
1895	11.418:995\$560	5) 3.969:773\$418	7.449:222\$142	.	35
1896	12.910:388\$983	6) 5.376:757\$998	7.553:630\$985	.	42
1897	14.237:382\$920	7) 5.637:478\$204	8.549:904\$716	.	40
1898	13.199:817\$160	6.153:475\$901	7.046:341\$259	.	47
1899	13.656:310\$488	8) 5.553:862\$659	8.102:447\$829	.	41
1900	14.275:933\$690	5.286:618\$877	8.989:314\$813	.	37
1901	16.908:982\$910	5.186:865\$186	11.722:117\$724	.	31

1)	Comprehe	de	25:080\$862.
2)	»	»	184:665\$965.
3)	»	»	105:792\$515.
4)	»	»	28:975\$500.
5)	»	»	205:139\$210.
6)	»	»	748:618\$040.
7)	»	»	262:423\$726.
8)	»	»	143:416\$748.

ANNOS	Receita	Despesa	Saldo	Deficit.	Coefficiente de tráfego
-------	---------	---------	-------	----------	----------------------------

### Secção Rio Claro

1892 <sup>1)</sup>	1.954:978\$769	938:675\$788	1.016:302\$981	.	48
1893	2.791:158\$190	1.576:562\$829	1.214:595\$361	.	56
1894	4.211:405\$625	1.574:363\$349	2.637:042\$276	.	37
1895	5.358:959\$580	2.170:176\$887	3.188:782\$703	.	40
1896	6.143:846\$646	<sup>2)</sup> 2.957:947\$870	3.185:898\$776	.	48
1897	7.295:013\$070	<sup>3)</sup> 3.300:148\$538	3.994:864\$532	.	45
1898	6.627:557\$900	<sup>4)</sup> 3.233:000\$004	3.394:557\$896	.	49
1899	6.938:672\$410	3.047:374\$851	3.891:297\$559	.	44
1900	7.150:840\$160	3.123:028\$428	4.027:811\$732	.	44
1901	9.784:048\$840	<sup>5)</sup> 4.023:011\$590	5.761:037\$250	.	41

<sup>1)</sup> Só comprehende o periodo de Abril a Dezembro.

<sup>2)</sup> Compreende a despesa extraordinaria de 68:202\$930.

<sup>3)</sup> > > > 42:832\$770.

<sup>4)</sup> > > > 50:909\$300.

<sup>5)</sup> > > > 453:940\$157.

### Linha Descalvadense

1891 <sup>1)</sup>	37:134\$180	31:869\$282	5:264\$898	.	86
1892	38:818\$300	55:036\$564	16:218\$264	.	142
1893	31:626\$090	55:171\$968	23:845\$878	.	175
1894	41:823\$230	45:314\$292	3:491\$062	.	108
1895	57:973\$340	51:836\$588	6:136\$572	.	89
1896	48:045\$160	47:794\$790	250\$370	.	99
1897	59:021\$820	59:509\$574	487\$754	.	101
1898	51:601\$600	73:609\$735	22:008\$135	.	143
1899	54:046\$900	66:392\$617	12:345\$717	.	123
1900	55:217\$400	59:159\$163	3:941\$763	.	107
1901	62:419\$830	71:950\$053	9:530\$223	.	115

<sup>1)</sup> Só comprehende o periodo de Abril a Dezembro.

### Linha de Santa Rita

1891 <sup>1)</sup>	71:313\$860	40:235\$954	31:077\$906	.	56
1892	87:955\$420	90:887\$828	2:932\$408	.	103
1893	108:302\$110	100:677\$318	7:624\$792	.	93
1894	140:663\$570	108:714\$806	31:948\$764	.	77
1895	155:720\$450	120:367\$078	35:353\$372	.	77
1896	173:847\$310	129:983\$103	43:864\$207	.	74
1897	169:017\$270	164:376\$723	4:640\$547	.	97
1898	155:987\$550	153:689\$350	2:298\$200	.	98
1899	147:822\$025	<sup>2)</sup> 166:936\$644	19:114\$619	.	113
1900	153:156\$700	143:201\$355	9:955\$345	.	94
1901	158:902\$660	145:771\$850	13:130\$810	.	92

<sup>1)</sup> Só comprehende o periodo de Março a Dezembro.

<sup>2)</sup> Compreende a despesa extraordinaria de 32:713\$104.

ANNOS	Receita	Despesa	Saldo	Deficit	Coefficiente do trabalho
<b>Via Fluvial</b>					
1890	132:886\$666	180:723\$228	. . . . .	47:836\$562	136
1891	199:107\$760	224:127\$574	. . . . .	25:019\$814	113
1892	205:697\$400	304:381\$408	. . . . .	98:684\$008	148
1893	172:424\$240	334:138\$585	. . . . .	161:714\$345	194
1894	190:336\$580	271:053\$945	. . . . .	80:717\$365	142
1895	228:898\$000	247:880\$003	. . . . .	18:983\$003	108
1896	338:897\$560	272:961\$392	65:936\$168	. . . . .	80
1897	314:703\$590	1) 277:043\$035	37:660\$555	. . . . .	88
1898	338:806\$800	310:294\$540	28:512\$260	. . . . .	92
1899	368:518\$580	318:025\$570	50:493\$010	. . . . .	86
1900	379:770\$940	322:491\$879	57:279\$061	. . . . .	85
1901	331:288\$700	274:860\$424	56:428\$276	. . . . .	83

1) Comprehende a despesa extraordinaria de 5:082\$140.



O seguinte quadro mostra a discriminação da despesa de 1901 e 1900 pelas diferentes unidades.

Unidades	Bitola de 1. <sup>m</sup> 60		Secção Rio Claro		Descalvadense		Santa Rita		Via Fluvial		Todas as linhas	
	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900
Trem kilometro . . . . .	5\$381	6\$022	3\$526	3\$211	4\$876	4\$469	3\$673	3\$758	—	—	4\$364	4\$519
Vapor » . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	6\$325	7\$652	6\$325	7\$652
Veículo » de 4 rodas . . . . .	\$218	\$261	\$197	\$195	\$727	\$707	\$476	\$460	—	—	\$211	\$235
Lancha-kilometro . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1\$975	2\$241	1\$975	2\$241
Tonelada kilometro de peso util . . . . .	1\$077	\$093	\$103	\$118	\$694	\$703	\$403	\$442	\$129	\$147	\$084	\$104

Só foram considerados os serviços retribuídos.

A despesa do Escriptorio Central em S. Paulo, foi partilhada em partes iguaes pelas bitolas de 1.<sup>m</sup>60 e 1.<sup>m</sup>00.

Deixámos de incluir a despesa média por passageiro o por tonelada kilometro de mercadorias porquanto não dispomos de dados para precisal-a de modo accetavel.

A determinação do peso util a que se referem os coefficients supra indicados consta dos quadros de utilização dos trens e vehiculos no transporte retribuido de viajantes e mercadorias.

#### 4.º — Reclamações

##### BITOLA DE 1<sup>m</sup>60

Durante o anno de 1901 despendeu a Companhia Paulista, em todo o trafego de bagagens, encomendas e mercadorias a importancia de 3:410\$050 com o pagamento de 25 reclamações, sendo 24 por avarias diversas e apenas uma por extravio de 9 maços de velas de stearina no valor de 7\$100. E' notavel que nenhuma dessas reclamações se refira ao transporte de café em que nenhuma falta houve apesar de se terem transportado 8.400.870 saccas. Feita a comparação com o anno anterior, nota-se que em 1901 as reclamações diminuíram de 4 no numero, tendo, entretanto crescido no valor de 2:349\$890.

Das 25 reclamações liquidadas em 1901 foram pagas exclusivamente pela Companhia Paulista apenas 6 reclamações na importancia de 3:217\$810, e dessas 6, sómente uma no valor de 7\$100 provem de extravio, como já ficou dito, sendo as 5 restantes provenientes de avarias diversas. Do pagamento das outras 19 reclamações liquidadas em 1901 e todas provenientes de avarias, compartilha a S. Paulo Railway por pertencerem ao trafego commum ás duas linhas e não ter sido possivel determinar a responsavel. Foi de 431\$590 a importancia total paga por essas 19 reclamações e de 192\$240 a quota que desse pagamento coube á Companhia Paulista.

Em 1900 tinham sido pagas, por conta do trafego commum com a S. Paulo Railway 23 reclamações no valor total de 619\$190 observando-se portanto em 1901 a diminuição de 4 reclamações e de 185\$600 no respectivo valor total.

São dignos de nota os algarismos registrados que continuam a patentear a solicitude e dedicação dos dignos chefes do Trafego das duas Companhias e do pessoal que lhes é subordinado.

##### SECÇÃO RIO CLARO

Por conta desta secção foram, durante o anno de 1901, pagas sómente 3 reclamações na importancia de 286\$900 provenientes todas ellas de avarias. No anno anterior tinham sido pagas 3 reclamações, na importancia de 636\$300, verifi-

cando-se em 1901 a diminuição de 349\$400, no valor das reclamações pagas.

Esses resultados denotam o zelo com que é também feito o serviço do tráfego na secção Rio Claro.

Além das 3 reclamações liquidadas em 1901, mediante o dispendio de 296\$900, teve a Companhia de pagar mais a quantia de 2:710\$000 por indemnisação de 25 animaes diversos, mortos pelas locomotivas em circulação na linha, o que eleva a 2:996\$900 o total da despesa sobre a rubrica de reclamações.

---

## 5.º—Despesa

Com os serviços da Inspectoria Geral, Contadoria e Almoxarifado despendeu-se nos dois ultimos annos:

ANNOS	Bitola de 1.ª60	Secção Rio Claro	Linha Descalvadense	Linha Santa Rita	Via Fluvial	Todas as linhas
1901 . . . .	198.200\$610	158.139\$975	3:556\$962	7:113\$924	7:108\$862	374.120\$363
1900 . . . .	190.878\$407	149.131\$776	3:399\$760	6:799\$520	6:866\$914	357.076\$377
Differença em 1901	+ 7.322\$223	+ 9.008\$199	+ 157\$202	+ 314\$404	+ 241\$948	+ 17.043\$986

Esses augmentos no anno de 1901 distribuem-se do seguinte modo pelas tres repartições:

REPARTIÇÕES	Bitola de 1.ª60		Secção Rio Claro		Descalvadense		Santa Rita		Via Fluvial		Todas as linhas	
	Pessoal	Material e contas	Pessoal	Material e contas	Pessoal	Material e contas	Pessoal	Material e contas	Pessoal	Material e contas	Pessoal	Material e contas
Inspectoria Geral . .	+1:345\$000	— 255\$881	+1:210\$500	— 235\$690	+ 26\$900	— 582\$18	+ 53\$800	— 10\$476	+ 53\$800	— 10\$476	+ 2:690\$000	— 517\$761
Contadoria . . . .	+5:795\$920	+2:073\$158	+5:184\$124	+1:840\$738	+115\$920	+41\$420	+231\$840	+82\$852	+264\$036	+106\$830	+11:591\$840	+ 4:144\$524
Almoxarifado. . . .	— 673\$110	— 962\$854	+ 985\$885	+ 226\$642	— 8\$971	— 128\$35	— 17\$942	— 25\$670	— 146\$092	— 25\$670	+ 139\$770	— 1:004\$387
Total. . . .	+6:467\$310	+ 854\$423	+7:380\$509	+1:627\$690	+133\$849	+23\$353	+267\$698	+46\$706	+171\$744	+ 70\$204	+14:421\$610	+2:622\$376



A maior despesa com o pessoal teve por causa a melhoria de ordenados dsterminada pela Directoria em maio de 1900 e, principalmente a necessidade de augmentar o pessoal da Contadoria para attender aos novos serviços creados em 1900 e que foram descriptos no relatorio desse anno. Não tendo sido publicado esse relatorio vou repetir a mesma descripção.

Comparando a despesa com o pessoal da Contadoria entre os annos de 1900 e de 1899, dizia eu :

«O augmento de 55:228\$470 que se nota em 1900 na despesa da Contadoria não representa propriamente um accrescimo, porém, simples deslocação de despesa. De facto, com as refórmas mais adiante assignaladas, foi necessario augmentar de muito o pessoal da Contadoria com empregados retirados das estações onde não foram substituidos. Os vencimentos desses empregados debitados á Contadoria produziram o augmento registrado ao qual corresponde, porém, igual diminuição na despesa do trafego. Esse augmento no numero dos empregados da Contadoria foi determinada pela passagem para essa repartição de serviços que antes eram feitos nas estações.

A 1 de janeiro de 1900 todo o serviço de escripta concernente ao trafego despachado e recebido de bagagens, encommendas, valores, animaes e telegrammas, que fôra sempre feito nas estações, passou a ser executado na Contadoria que, além dessa escripta, procede á mais rigorosa e completa fiscalisação sobre os mesmos despachos. Os talões para todos esses despachos são feitos em 3 partes, sendo uma entregue ao publico como conhecimento ou recibo, outra remettida á Contadoria, ficando a terceira na estação. As partes dos talões remettidas á Contadoria são submettidas á mais completa verificação e por ellas se procede á organização dos abstractos do trafego despachado extranho que são enviados á Contadoria Central e á liquidação das receitas do trafego próprio.

Os conhecimentos dos despachos de que trato, entregues pelo publico nas estações de destino

são, com as respectivas guias que acompanham o volume enviados também á Contadoria, que depois de sobre elles exercer igual verificação a que faz sobre os talões do trafego despachado, organisa, de accordo com taes conhecimentos e guias, os abstractos do trafego recebido extranho, que são remettidos á Contadoria Central.

Em 1 de julho de 1900 foi também retirado das estações o serviço da escripta do trafego de mercadorias, passando a ser feito na Contadoria. Para esse fim as estações enviam diariamente á Contadoria, pelo primeiro trem, as notas de consignação e as copias das facturas de todos os despachos realisados no dia anterior. Feita a mais completa verificação sobre taes documentos, servem as cópias de facturas para a organização dos abstractos do trafego extranho despachado, os quaes tem de ser remettidos á Contadoria Central e para a liquidação das contas do trafego proprio.

Todas as facturas originaes recebidas nas estações da Companhia são também remettidas com os conhecimentos á Contadoria. Depois de verificadas do modo mais completo todas estas facturas e cotejadas com os conhecimentos procedentes das outras Companhias servem para a organização dos abstractos do trafego extranho recebido. A concentração desses serviços na Contadoria têm mostrado grandes vantagens na organização de todos os papeis exigidos pela Contadoria Central para a liquidação das contas do trafego extranho e concorreu também para melhorar de modo muito sensivel, a fiscalisação da renda da Companhia. A S. Paulo Railway foi a primeira das estradas paulistas que concentrou, como indiquei, na Contadoria a escripta do trafego de bagagens e encomendas. Em relação, porém, ao trafego de mercadorias foi a Companhia Paulista a primeira que até agora organisou em sua Contadoria a respectiva escripta e fiscalisação da receita pelo systema descripto.»

Mais tarde iniciaram serviço identico as Companhias Itatibense e de Dourados, continuando a S. Paulo Railway a fazer nas estações a escripta do trafego de mercadorias e a

conferencia das facturas que acompanham as mercadorias desde a procedencia até o destino. A Mogyana faz a referida escripta nas estações, porém, procede na Contadoria á verificação das facturas do trafego recebido.

A concentração do serviço de escripta na Contadoria, de preferencia a deixal-o nas estações, faz diminuir de modo sensível os erros como deixa ver de modo patente, o seguinte trecho do relatorio do Inspector da Contadoria Central de Estradas de Ferro no anno de 1901.

«Os enganos commettidos pelas diversas Companhias e o numero respectivo de despachos vêm «detalhadamente especificados no Annexo 5. Por «elle se demonstra que o numero de enganos que, «em 1900 foi de 3994 dando uma média de 333, «baixou em 1901 a 3674 dando uma média de 306. «Esta diminuição teria sido certamente muito mais «sensível, si não fossem as perturbações verificadas «na Companhia União Sorocabana e Ituana que «mais se accentuaram nos mezes de Novembro e «Dezembro ultimo, como ficou demonstrado pelo «avultado numero de folhas de erros expedidas com «relação áquelle periodo.

«O numero de despachos elevou-se de 898.687 «em 1900 a 1.033.491 em 1901 como o demonstra «a distribuição seguinte, pelas diversas Companhias «e respectiva porcentagem de enganos por cada uma «commettidos.

	Despachos	Enganos	Porcentagem
«Companhia S. Paulo Railway . . . . .	526.813	— 365	= 0,069
« » Paulista . . . . .	229.105	— 45	= 0,019
« » Mogyana . . . . .	173.712	— 491	= 0,282
« » U. Sorocabana . . . . .	61.982	— 1.288	= 2,078
« » Bragantina . . . . .	14.719	— 62	= 0,421
« » R. Ferreo Campineiro . . . . .	4.574	— 10	= 0,218
« » Itatibense . . . . .	7.850	— 2	= 0,025
« » Araraquara . . . . .	9.680	— 75	= 0,774
« » Dourados . . . . .	5.056	— 2	= 0,039
«Totaes. . . . .	1.033.491	— 2.340	= 0,226»

A distribuição das despesas totaes da Inspectoria Geral, Contadoria e Almoxarifado pelas diversas linhas da Companhia foi feita nas seguintes proporções:

	Inspectoria Geral e Contabilidade	Almoxarifado
Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . .	50 %	75 %
Secção Rio Claro . . .	45 »	20 »
» Descalvadense . . .	1 »	1 »
» Santa Rita . . .	2 »	2 »
Via Fluvial. . . . .	2 »	2 »

Os dados apresentados neste relatório mostram como é detalhado o serviço da Contadoria que procede a cinco escriptas distinctas afim de discriminar a receita e despesa de cada uma das quatro linhas ferreas e da via fluvial que constituem a rede de viação da Companhia Paulista.

Durante o anno de 1901 foram impressos na Contadoria para fornecimento ás estações 1.184.370 bilhetes de passagens sendo :

536.730	para a bitola de 1. <sup>m</sup> 60
619.440	» » secção Rio Claro
6.600	» » linha Descalvadense
21.110	» » » Santa Rita
490	» » Via Fluvial



## 6.º—Despesa

As despesas da Inspectoria Geral, Contadoria e Almoxarifado, reunidas ás que temos chamado de accessorias e ás do Escriptorio Central em S. Paulo, partilhando estas em partes iguaes pela bitola larga e secção Rio Claro, dão, nos dous ultimos annos, as seguintes médias, considerando sómente os serviços retribuidos:

Unidades	Bitola de 1. <sup>m</sup> 60		Secção Rio Claro		Linha Descalvadense		Linha Sta. Rita		Via Fluvial		Todas as linhas	
	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900
Trem kilometro . . . . .	\$781	\$757	\$250	\$278	\$291	\$311	\$204	\$206	—	—	\$486	\$496
Vapor » . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	\$197	\$213	\$197	\$213
Vehiculo kilometro de 4 rodas . .	\$032	\$033	\$014	\$017	\$043	\$049	\$026	\$025	—	—	\$024	\$026
Lancha kilometro . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	\$062	\$062	\$062	\$062
Tonelada kilometro de peso util .	\$010	\$012	\$007	\$010	\$041	\$049	\$022	\$024	\$004	\$004	\$009	\$011

## 7.º—Pessoal

O digno chefe da Contabilidade, Sr. Francisco Gonçalves de Campos, auxiliado pelo contador e demais empregados da Contadoria, continúa a prestar, com muita dedicação, os melhores serviços á Companhia.

Durante o anno de 1901 a média do pessoal encarregado dos serviços da Inspectoria, Contadoria e Almojarifado foi de 100 empregados assim distribuidos:

### Inspectoria Geral

Inspector Geral . . . . .	1	
Secretario . . . . .	1	
Continuo . . . . .	1	3

### Contadoria

Chefe da Contabilidade . . . . .	1	
Contador . . . . .	1	
Pagador . . . . .	1	
Caixa . . . . .	1	
Guarda-livros . . . . .	1	
Ajudante do caixa . . . . .	1	
Chefes de secção . . . . .	6	
Escripturarios e praticantes . . . . .	44	
Agente em Jundiahy S. P. R. . . . .	1	
Apontadores de wagons . . . . .	4	
Impressores de bilhetes . . . . .	2	
Continuos . . . . .	3	66

### Almojarifado

Almojarife . . . . .	1	
Encarregado de deposito . . . . .	1	
Escripturarios e praticantes . . . . .	15	
Conferentes e armazenistas . . . . .	6	
Feitores e trabalhadores . . . . .	8	31
Total geral. . . . .		100

### III

## Trafego

Continuou a ser feito, no anno de 1901, com a precisa regularidade, segurança e presteza, todo o serviço do trafego nas linhas ferreas da Companhia Paulista, não havendo felizmente nenhum accidente a assignalar, pois como tal não podem ser consideradas as pequenas occorrencias que tiveram lugar.

O trafego da Via Fluvial do Mogy-guassú, no periodo agudo da safra que concorre com o da estiagem do rio, não pôde ser feito com a necessaria presteza, provindo d'ahi diversas reclamações a que se procurou attender do melhor modo.

Com a construcção do ramal de Rincão ao Rio Pardo a importante zona cafeeira marginal ao rio Mogy-guassú, ficará perfeitamente attendida e desaparecerão, por completo, os inconvenientes e queixas que, com justa razão, levantavam contra o demorado transporte de seus productos entregues á navegação.

No anno de 1901 registrou-se o maior movimento que até agora se tem realisado nas linhas ferreas da Companhia Paulista, elevando-se a 2.204.975 o numero de trens kilometro em todas as linhas. Em 1900 e 1899 correram respectivamente 1.949.156 e 1.943.029 trens kilometro, não considerando os de serviço. Cresceu tambem, de muito, em 1901, o numero de wagons kilometro de mercadorias carregados e vassios elevando-se a 45.573.823, quando em 1900, fôra de... 29.365.935, sem contar os attrelados aos trens de serviço.

No trecho de Jundiahy a Campinas, que é o mais trafegado, em setembro e outubro, que foram os mezes de maior movimento, correram respectivamente 26 e 25 trens de carga, em média por dia, ou um total médio diario de 34 e 33 trens, incluindo tambem os 8 de passageiros. Em 1900 o maior movimento diario de trens que tambem se manifestára nos mezes de setembro e outubro, foi apenas de 21,5 e 21,8, notando-se assim o sensível accrescimo, em 1901, de quasi 5 trens na média diaria.

O maior movimento diario de trens realizado nesse trecho de linha e nos alludidos mezes de setembro e outubro de 1901, foi de 38, ou mais 6 trens do que o maximo registrado em 1899 e graphicamente representado no relatorio desse anno.

Aquelle maximo diario de 38 trens, em 1901, apenas teve lugar em um dia, notando-se porém, que o movimento de 36 trens diarios registrou-se em 13 dias, o de 34 trens em 22 dias e o de 32 trens em 25 dias.

Toda essa importante circulação de trens se fez em linha singella, sem o menor accidente e sem atrasos dignos de nota sobre os respectivos horarios. Em 1900 o maximo movimento diario de 34 trens só se manifestou em um dia e o de 32 trens em 16 dias.

O movimento de 32 trens diarios graphicamente representado no relatorio de 1899 e apenas realizado duas vezes nesse anno, já foi portanto, além de muito excedido, registrado 16 vezes em 1900 e 25 em 1901.

O numero médio diario de trens, no trecho de Jundiahy a Campinas em todo o primeiro semestre do anno de 1901 foi apenas de 18,3, o que torna bem sensiveis as condições do trafego nas linhas paulistas nos dois periodos semestraes do anno.

As maiores entregas de café feitas durante o anno de 1901 em Jundiahy pela Companhia Paulista á estrada ingleza, tiveram lugar em setembro e outubro attingindo respectivamente aos elevados algarismos de 1.435.617 e 1.457.680 saccas. Correspondem esses totaes ás médias diarias de... 59.817 saccas em setembro e 56.064 saccas em outubro. Em diversos dias de ambos esses mezes houve entradas superiores a 60.000 saccas, sendo a maxima de 66.590, no dia 24 de setembro. Em 1900 a entrega maxima fôra de 60.111 saccas e as médias de setembro e outubro de 45.116 e..... 46.092 saccas.

Durante todo o mez de outubro de 1901, que foi o de maior trafego, a Paulista entregou em Jundiahy a Companhia ingleza 12.413 wagons carregados e 92 vasiaos, recebendo della o total de 12.285 wagons, sendo 5.130 carregados e 7.155 vazios. O movimento total de wagons em Jundiahy entre as duas Companhias foi, portanto de 24.790 ou em



média de 953 por dia, tendo entretanto por mais de uma vez se elevado a mais de mil wagons.

No anno anterior a maior passagem mensal de wagons por Jundiahy, no trafego reciproco das duas Companhias, fôra de 22.133 no mez de outubro, tendo, portanto havido em 1901 o accrescimento total de 2.657, correspondendo a uma média diaria de 102 wagons.

Para fazer em outubro de 1901 o movimento de 12.505 wagons que a Paulista entregou em Jundiahy á Companhia ingleza, correram apenas 325 trens de carga, verificando-se a lotação média de 38,5 wagons em cada trem. Tão util aproveitamento é devido ao emprego das locomotivas *Consolidation* de 66 toneladas de peso adherente que têm prestado á Companhia serviços da mais alta relevancia. Fizeram ellas em 1901 tão importante trabalho queimando exclusivamente lenha.

Com as antigas locomotivas *Consolidation* que possuia a Companhia seria necessario, para trazer a Jundiahy os 12.505 wagons carregados e vazios, correr 544 trens de carga em lugar de 325 que circularam o que, além de extremamente difficil e muitissimo mais dispendioso, só seria possivel, com a nossa linha singella, trabalhando ininterruptamente durante as 24 horas do dia e sem supprimir, nos domingos e dias feriados, todos os trens de carga como ora se faz.

No anno de 1901 foram recebidos em Jundiahy, da S. Paulo Railway 84.412 wagons, sendo 26.355 no primeiro semestre e 58.057 no segundo. Do recebimento total do anno estavam carregados 52.061 wagons e vazios 32.351. No periodo de janeiro a junho foram recebidos 2.333 destes e 24.022 d'aquelles, e no de julho a dezembro 30.018 vazios e 28.039 carregados.

Em 1900 o recebimento de wagons fôra de 42.892 carregados e 26.004 vazios, tendo havido em 1901 o augmento de 9.169 wagons carregados e de 6.347 vazios, representando o total de 15.516 wagons.

No primeiro semestre de 1901 a Paulista entregou á Companhia ingleza 22.092 wagons carregados e 4.336 vazios, ou 26.428 wagons no total. No segundo semestre essa entrega foi muitissimo maior pois elevou-se a 57.855 wagons carregados e 507 vazios, ou 58.362 no total, representando o

o movimento annual de 84.790 wagons, sendo 79.947 carregados e 4.843 vazios.

Em 1900 a remessa de wagons da Paulista para a ingleza fôra de 12.934 wagons carregados e 9.042 vazios no primeiro semestre e de 46.870 carregados e de 348 vazios no segundo semestre.

Em relação aos wagons carregados houve no primeiro semestre de 1901 o augmento de 9.169 wagons e no segundo semestre o de 10.985 wagons.

A passagem total de wagons em Jundiahy no serviço do trafego mutuo das duas Companhias foi de 169.202 wagons durante o anno de 1901 e de 138.090 wagons no de 1900, mostrando o grande augmento annual de 31.112 wagons. Detalhando esse augmento pelos dois periodos semestraes do anno, cabe ao primeiro o augmento de 8.955 wagons e ao segundo o de 22.157.

Cresceu tambem de muito em 1901 o importante serviço de baldeação de cargas tanto em Campinas com a linha Mogyana como em Rio Claro, onde tem inicio a rêde da Paulista com a bitola de um metro entre trilhos.

Devido á circumstancia da Mogyana correr nos domingos e dias feriados todos os seus trens de carga quando nesta e na Companhia ingleza cessa, naquelles dias, todo o serviço correspondente ao trafego de mercadorias, manifestou-se em Campinas, nos dias immediatos aos domingos e dias feriados, accumulo de wagons C. M. esperando baldeação.

Realizou tambem a Companhia Mogyana extraordinario movimento nos mezes de agosto, setembro e outubro de 1901, entregando respectivamente á baldeação em Campinas 5.449, 5.451 e 5.452 wagons carregados, totaes esses que nunca attingira. Em iguaes mezes do anno de 1900 essa entrega fôra de 4.732, 4.045 e 4.770 wagons, sendo a do mez de outubro de 1900, a maxima entrega até então registrada.

---

Consta do seguinte quadro todo o movimento de baldeação de cargas entre a Paulista e a Mogyana nos dois ultimos annos:

### Serviço de baldeação com a Companhia Mogyana

MEZES	Wagons carregados				Wagons descarregados				Wagons carregados e descarregados			
	C. M.		C. P. e S. P. R.		C. M.		C. P. e S. P. R.		Total dos wagons		Média diaria	
	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900
Janeiro . . . . .	1.400	1.532	1.638	1.233	1.708	1.312	1.541	1.503	6.287	5.580	224	232
Fevereiro . . . . .	1.427	1.291	2.049	1.038	2.120	1.116	1.579	1.358	7.175	4.803	260	218
Março . . . . .	1.411	1.429	2.338	752	2.352	847	1.574	1.513	7.675	4.541	284	168
Abril . . . . .	1.291	1.200	1.480	535	1.529	624	1.422	1.310	5.722	3.669	238	167
Maió . . . . .	1.358	1.338	1.436	733	1.495	856	1.519	1.465	5.808	4.392	223	176
Junho . . . . .	1.077	1.133	1.874	1.864	1.897	1.930	1.214	1.315	6.062	6.242	263	250
Julho . . . . .	1.495	1.142	4.167	3.265	4.121	3.300	1.624	1.257	11.407	8.964	368	345
Agosto . . . . .	1.438	1.270	5.641	4.291	5.495	4.341	1.534	1.399	14.108	11.301	504	404
Setembro . . . . .	1.397	1.473	5.464	4.398	5.371	4.169	1.438	1.602	13.610	11.632	504	431
Outubro . . . . .	1.842	1.559	5.601	5.339	5.592	5.115	1.968	1.618	15.003	13.631	484	454
Novembro . . . . .	1.708	1.512	3.403	2.719	3.372	2.728	1.926	1.621	10.409	8.580	434	373
Dezembro. . . . .	1.543	1.467	2.313	1.870	2.291	1.920	1.712	1.650	7.859	6.907	314	288
	17.327	16.346	37.404	28.037	37.343	28.248	19.051	17.611	111.125	90.242	347	300

Cresceu tambem em 1901, de modo notavel o trafego da secção Rio Claro, attingindo a proporções ainda não registradas.

Apesar de não correrem trens de carga, na secção Rio Claro aos domingos e dias feriados, mesmo no periodo mais intenso da exportação do café, não foi possivel por causa de uma greve entre os trabalhadores dos armazens de baldeação, evitar uma anormalidade no serviço de transporte, em 1901, na Secção Rio Claro. Constou ella da suspensão do despacho de cargas no periodo de 16 a 21 de setembro.

Nos mezes de agosto, setembro e outubro de 1901, foram respectivamente entregues á baldeação em Rio Claro 2943, 3082 e 3646 wagons carregados. Em iguaes mezes do anno anterior a entrega fôra de 2.218, 2.559 e 2.389.

O quadro immediato mostra o serviço de baldeação de cargas feito em Rio Claro nos dois ultimos annos, entre a rêde de 1.<sup>ma</sup>60 e a de 1.<sup>ma</sup>00 da Companhia Paulista.

---



# Serviço de baldeação com a secção Rio Claro

MEZES	Wagons carregados				Wagons descarregados				Wagons carregados e descarregados			
	S. R. C.		C. P. e S. P. R.		S. R. C.		C. P. e S. P. R.		Total dos wagons		Média diaria	
	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900
Janeiro . . . . .	856	716	1.064	784	1.077	819	1.027	847	4.024	3.166	161	132
Fevereiro . . . . .	807	566	981	611	987	679	1.040	769	3.815	2.625	161	119
Março . . . . .	856	677	974	578	1.011	673	1.077	848	3.918	2.776	151	103
Abril . . . . .	842	659	804	411	895	491	1.110	901	3.651	2.462	152	112
Maio . . . . .	689	652	716	470	811	549	994	884	3.210	2.555	134	102
Junho . . . . .	856	604	849	835	852	875	1.116	832	3.673	3.146	153	131
Julho . . . . .	965	701	2.524	1.703	2.114	1.567	1.210	914	6.813	4.885	227	195
Agosto . . . . .	886	696	3.516	2.606	2.852	2.196	1.074	885	8.328	6.383	298	246
Setembro . . . . .	924	751	3.838	3.066	3.097	2.496	1.156	925	9.015	7.238	322	268
Outubro . . . . .	1.135	942	4.568	3.067	3.676	2.488	1.424	1.120	10.803	7.617	415	277
Novembro . . . . .	950	888	2.929	1.679	2.510	1.525	1.419	1.108	7.808	5.200	339	226
Dezembro . . . . .	1.014	846	1.861	1.283	1.682	1.263	1.380	1.037	5.937	4.429	239	184
	10.780	8.698	24.624	17.093	21.564	15.621	14.027	11.070	70.995	52.482	233	178

Os capitulos que seguem mostram como se salientou em 1901, o serviço do trafego nas diversas linhas da Companhia Paulista.

# Movimento

## I

### Percurso kilometrico dos trens e vapores

TRENS	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

#### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

Viajantes . . . . .	320.694	372.406	380.334	403.896	427.364	425.580	425.510	416.757	370.056	376.545
Mixtos . . . . .	45.296	140.130	152.060	140.445	125.175	132.131	117.584	100.924	81.056	71.782
Cargas . . . . .	349.128	303.115	330.908	359.292	406.353	382.445	356.725	393.217	443.198	533.682
Serviço . . . . .	31.076	34.230	25.205	47.660	50.063	56.998	43.883	37.355	46.100	44.778
Total . . . . .	746.194	849.881	888.507	951.296	1.008.955	997.154	943.702	948.253	940.410	1.026.787

#### Secção Rio Claro

Viajantes . . . . .	188.904	296.557	311.334	363.968	441.071	442.343	441.779	409.714	396.942	390.944
Mixtos . . . . .	30.880	94.840	97.076	122.715	142.749	140.228	140.341	120.729	131.241	165.058
Cargas . . . . .	172.536	230.946	249.073	333.139	457.963	499.434	444.495	452.617	475.326	612.524
Serviço . . . . .	42.269	49.751	46.004	99.376	83.888	63.021	69.230	87.706	77.580	112.158
Total . . . . .	434.589	672.094	703.487	919.198	1.125.671	1.145.026	1.095.845	1.070.766	1.081.089	1.280.684

# Percurso kilometrico dos trens e vapores

TRENS	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

## Linha Descalvadense

Viajantes . . . .										
Mixtos . . . .	14.572	10.634	10.116	10.198	10.414	10.342	10.220	10.248	10.248	10.276
Cargas . . . .		1.814	2.296	3.170	3.248	4.998	2.176	2.256	2.988	4.480
Serviço . . . .	28	258		40	78	312	144	596	552	989
Total . . . .	14.600	12.706	12.412	13.408	13.740	15.652	12.540	13.100	13.788	15.745

## Linha de Santa Rita

Viajantes . . . .							19.737	19.845	19.771	19.710
Mixtos . . . .	34.254	20.509	19.625	19.927	19.150	19.656				
Cargas . . . .		9.477	13.191	21.572	29.361	24.378	19.872	16.722	18.330	19.974
Serviço . . . .	384	54		1.233	131	1.369	1.566	4.302	14.995	11.169
Total . . . .	34.638	30.040	32.816	42.792	48.642	45.403	41.175	40.869	53.096	50.853

## Via Fluvial

Vapores . . . .	50.486	44.842	31.385	27.732	36.421	36.726	42.947	40.570	42.148	43.453
-----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

## II

### Percurso dos vehiculos

TRENS	Kilometros percorridos pelos vehiculos					Percurso total	
	de viajantes	de brakes e correio	de animaes	DE MERCADORIAS		dos vehiculos	dos eixos
				carregados	vasios		
<b>Bitola de 1.<sup>m</sup>60</b>							
Viajantes . . . . .	3.023.013	1.730.853	235.643			4.989.509	9.779.440
Mixtos . . . . .	259.863			1.321.296	643.719	2.224.878	4.360.762
Cargas . . . . .	10.195			12.924.008	4.104.186	17.038.389	33.395.219
Serviço . . . . .	25.166			218.247	302.122	545.535	1.069.287
Total em 1901 . . .	3.318.237	1.730.853	235.643	14.463.551	5.050.027	24.798.311	48.604.708
» » 1900 . . .	3.134.878	1.581.510	261.239	11.452.090	4.576.697	21.006.414	41.172.584
Diferença em 1901 .	+ 183.359	+ 149.343	- 25.596	+ 3.011.461	+ 473.330	+ 3.791.897	+ 7.432.124
<b>Secção Rio Claro</b>							
Viajantes . . . . .	3.110.430	390.944	180.210			3.681.584	7.363.168
Mixtos . . . . .	855.608	165.058		1.236.444	521.280	2.778.390	5.556.780
Cargas . . . . .	11.664			10.647.750	3.796.272	14.455.686	28.911.372
Serviço . . . . .	77.440			724.944	688.164	1.490.548	2.981.096
Lastro. . . . .	102			37.072	133.618	170.792	341.584
Total em 1901 . . .	4.055.244	556.002	180.210	12.646.210	5.139.334	22.577.000	45.154.000
» » 1900 . . .	3.184.340	1.056.242	166.222	9.751.600	3.725.202	17.883.606	35.767.212
Diferença em 1901 .	+ 870.904	- 500.240	+ 13.988	+ 2.894.610	+ 1.414.132	+ 4.693.394	+ 9.386.788



TRENS	Kilometros percorridos pelos vehiculos					Percurso total	
	de viajantes	de brakes e correio	de animaes	DE MERCADORIAS		dos vehiculos	dos eixos
				carregados	vasios		

#### Linha Descalvadense

Viajantes . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Mixtos . . . . .	27.522	2.620	356	33.185	6.563	70.246	140.492
Cargas . . . . .	84	. . . . .	. . . . .	20.927	7.765	28.776	57.552
Serviço . . . . .	450	. . . . .	. . . . .	1.998	2.197	4.645	9.290
Total em 1901 . . . .	28.056	2.620	356	56.110	16.525	103.667	207.334
» » 1900 . . . . .	26.444	3.136	284	42.654	12.986	85.504	171.008
Diferença em 1901 . .	+ 1.612	— 516	+ 72	+ 13.456	+ 3.539	+ 18.163	+ 36.326

#### Linha de Santa Rita

Viajantes . . . . .	80.363	38.186	1.608	88	722	120.967	241.934
Mixtos . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Cargas . . . . .	824	. . . . .	. . . . .	137.186	47.388	185.398	370.796
Serviço . . . . .	432	. . . . .	. . . . .	42.430	44.691	87.553	175.106
Total em 1901 . . . .	81.619	38.186	1.608	179.704	92.801	393.918	787.836
» » 1900 . . . . .	80.048	36.853	2.484	177.471	126.182	423.038	846.076
Diferença em 1901 . .	+ 1.571	+ 1.333	— 876	+ 2.233	— 33.381	— 29.120	— 58.240

# Via Fluvial

## Kilometros percorridos pelas lanchas

	Descendo o rio		Subindo o rio		Em geral		
	Carregadas	Vasias	Carregadas	Vasias	Carregadas	Vasias	TOTAL
1901 . . . . .	38.607	31.222	68.858	479	107.465	31.701	139.166
1900 . . . . .	32.349	39.625	69.632	2.252	101.981	41.877	143.857
Diferença em 1901 .	+ 6.258	— 8.403	— 774	— 1.773	+ 5.484	— 10.176	— 4.691

Os seguintes quadros mostram, em detalhe, o percurso do material da Companhia Paulista na linha ingleza da S. Paulo Railway e o percurso do material dessa estrada na bitola larga da Companhia Paulista.

## CARROS

### Material da Companhia Paulista correndo na linha da São Paulo Railway

Quantidade		Numero de lugares			Lugares-kilometro			Importancia das taxas de lugares kilometros	Demora em dias lugares			Importancia das taxas de dias lugares	Total
1. <sup>a</sup> classe	2. <sup>a</sup> classe	1. <sup>a</sup> classe	2. <sup>a</sup> classe	Total	1. <sup>a</sup> classe	2. <sup>a</sup> classe	Total		1. <sup>a</sup> classe	2. <sup>a</sup> classe	Total		
1.737	2.803	62.008	158.474	220.482	7.547.386	19.343.912	26.891.298	26:961\$130	62.126	159.034	221.160	29:881\$790	56:842\$920

### Material da São Paulo Railway correndo na linha da Companhia Paulista

1.069	2.626	45.500	160.174	205.674	6.746.696	26.869.344	33.616.040	31:284\$050	45.788	160.246	206.034	26:326\$920	57.630\$970
-------	-------	--------	---------	---------	-----------	------------	------------	-------------	--------	---------	---------	-------------	-------------

Conforme dispõe o contracto, os vehiculos de correio e os brakes de bagagens são considerados carros de 2.<sup>a</sup> classe com a lotação de 50 lugares os de 8 rodas, e com a de 25 os de 4 rodas.

## WAGONS E ENCERADOS

### Material da Companhia Paulista correndo na linha da São Paulo Railway

	Quantidade	Percurso em kilometros	Importancia das taxas de percurso	Demora em dias	Importancia das taxas de demora	Dias de multa	Importancia das multas	Total
Wagons de 4 rodas. . . . .	22.172	5.141.710	92:550\$770	114.461	116:095\$500	386	1:930\$000	210:576\$270
Wagons de 8 rodas. . . . .	5.182	1.242.626	44:734\$520	25.792	43:078\$400	105	1:050\$000	88:862\$920
Encerados . . . . .	22.295	—	—	90.171	18:034\$200	20	10\$000	18:044\$200

### Material da São Paulo Railway correndo na linha da Companhia Paulista

Wagons de 4 rodas. . . . .	36.681	5.640.148	101:522\$650	121.480	97:819\$600	77	385\$000	199:727\$250
Wagons do 8 rodas. . . . .	8.642	1.403.746	50:534\$850	30.154	52:072\$400	54	540\$000	103:147\$250
Encerados . . . . .	65.474	—	—	239.802	47:960\$400	12	6\$000	47:966\$400

Utilização dos trens e vehiculos no transporte retribuido de viajantes, bagagens, encomendas, ani-  
maes e mercadorias.

		Bitola de 1. <sup>m</sup> 60		Secção Rio Claro		Differenças em 1901	
		1901	1900	1901	1900	na Bitola de 1. <sup>m</sup> 60	na Secção Rio Claro
N.º de viajantes embarcados.	1.ª classe	164.302	173.136 <sup>1/2</sup>	111.596	114.826 <sup>1/2</sup>	—	8.834 <sup>1/2</sup>
	2.ª »	470.358 <sup>1/2</sup>	459.347	404.427	351.195	+	11.011 <sup>1/2</sup>
	em geral	634.660 <sup>1/2</sup>	632.483 <sup>1/2</sup>	516.023	466.021 <sup>1/2</sup>	+	2.117
N.º de viajantes referidos a 1 ki- lometro.	1.ª classe	9.943.954	10.232.455	6.990.700	7.176.238	—	288.501
	2.ª »	21.239.889	20.744.057	20.195.031	16.445.866	+	495.832
	em geral	31.183.843	30.976.512	27.185.731	23.622.104	+	207.331
Percurso kilometrico médio de 1 viajante.	1.ª classe	60,5	59,1	62,6	62,5	+	1,4
	2.ª »	45,1	45,1	49,9	46,8	—	—
	em geral	49,1	48,9	52,6	50,7	+	0,2
N.º médio de viajantes por trem kilometro	1.ª classe	22,2	22,7	12,5	13,6	—	0,5
	2.ª »	47,4	45,9	36,3	31,1	+	1,5
	em geral	69,6	68,6	48,8	47,7	—	1,0
N.º de animais das tabellas 10 e 11	Embarcados.	12,077	19,222	12,993	20,090	—	7,145
	Referidos a 1 kilometro.	794.516	1.395.474	1.545.480	2.751.117	—	600.958
	1 animal	65,8	72,6	118,9	136,9	—	6,8
Percurso kilometrico médio de 1 Quantidade de kilos de bagagens, encomendas e animais da ta- bella 9.	Embarcados.	7.559.635	7.384.833	4.162.896	3.814.919	+	174.802
	Referidos a 1 kilometro.	498.836.623	489.139.141	299.186.263	277.594.421	+	9.697.482
	1 kilo de бага- gens e encomendas	66,0	66,2	71,8	72,7	—	0,2
N.º de toneladas embarcadas	Café.	504.351	337.793	165.359	97.683	+	166.558
	Diversos.	340.713	302.917	108.266	94.041	+	37.796
	Em geral	845.064	640.710	273.625	191.724	+	204.354



	Bitola de 1. <sup>m</sup> 60		Secção Rio Claro		Diferenças em 1901	
	1901	1900	1901	1900	na Bitola de 1. <sup>m</sup> 60	na Secção Rio Claro
N.º de toneladas referidas a 1 ki-						
lometro. . . . .						
Café. . . . .	47.023.930	31.768.602	1) 24.636.725	2) 13.513.400	+ 15.255.328	+ 11.123.397
Diversos. . . . .	26.089.162	23.166.022	12.981.882	11.442.323	+ 2.923.140	+ 1.539.559
Em geral. . . . .	73.113.092	54.934.624	37.618.607	24.955.723	+ 18.178.468	+ 12.662.966
Percurso kilometrico médio de uma						
tonelada . . . . .						
Café. . . . .	93,2	94,0	148,9	138,3	- 0,8	+ 10,6
Diversos. . . . .	76,5	76,4	119,9	121,6	+ 0,1	- 1,7
Em geral. . . . .	86,5	85,7	137,5	129,2	+ 0,8	+ 8,3
N.º de toneladas em geral por trem kilometro.	120,7	104,8	48,4	40,8	+ 15,9	+ 7,6

## Resumo

### do peso util transportado em toneladas-kilometro

Passageiros a 70 kilos por um . . . . .	2.182.869	2.168.356	1.903.001	1.653.547	+ 1.415	+ 249.454
Bagagens e encomendas . . . . .	498.837	489.139	299.186	277.594	+ 9.698	+ 21.592
Animas a 100 kilos por um . . . . .	79.452	139.547	154.548	275.112	- 60.095	- 120.564
Mercadorias . . . . .	73.113.092	54.934.624	37.618.607	24.955.723	+ 18.178.468	+ 12.662.884
Total do peso util . . . . .	75.874.250	57.731.666	39.975.342	27.161.976	+ 18.142.584	+ 12.813.866

1) Sendo 21.288.443 no trecho de concessão federal e 3.348.282 no de concessão estadual.

2) » 11.749.068 » » » » » 1.764.332 » » » » »

Em 1899 tinha sido 10.756.654 no trecho de concessão federal e 1.586.878 no de concessão estadual.

**Utilização dos trens e vehiculos no transporte retribuido de viajantes, bagagens, encomendas, animaes e mercadorias.**

		1901			1900			Differenças em 1901		
		Descalvadense	Santa Rita	Fluvial	Descalvadense	Santa Rita	Fluvial	na Descalvadense	na Santa Rita	na Fluvial
N. de viajantes em- barcados . . .	1. <sup>a</sup> classe. . .	1.926	4.817 <sup>1/2</sup>	514	2.165 <sup>1/2</sup>	5.365	682	239 <sup>1/2</sup>	547 <sup>1/2</sup>	168
	2. <sup>a</sup> » . . .	7.867 <sup>1/2</sup>	14.780		7.988	12.944 <sup>1/2</sup>		120 <sup>1/2</sup>	1.835 <sup>1/2</sup>	
	em geral. . .	9.793 <sup>1/2</sup>	19.597 <sup>1/2</sup>	514	10.153 <sup>1/2</sup>	18.309 <sup>1/2</sup>	682	360	1.288	168
N. de viajantes refe- ridos a 1 kilometro	1. <sup>a</sup> classe. . .	22.018	124.524	17.746	25.482	136.908	29.284	3.464	12.384	11.538
	2. <sup>a</sup> » . . .	87.362	309.631		89.633	302.674		2.271	6.957	
	em geral. . .	109.380	434.155	17.746	115.115	439.582	29.284	5.735	5.427	11.538
Percurso kilometrico médio de 1 via- jante . . . . .	1. <sup>a</sup> classe. . .	11,4	25,8	34,5	11,7	25,5	42,9	0,3	0,3	8,4
	2. <sup>a</sup> » . . .	11,1	20,9		11,2	23,4		0,1	2,5	
	em geral. . .	11,2	22,1	34,5	11,3	24,0	42,9	0,1	1,9	8,4
N. médio de viajan- tes por trem ou vapor kilometro .	1. <sup>a</sup> classe. . .	2,1	6,3	0,4	2,4	6,9	0,7	0,3	0,6	0,3
	2. <sup>a</sup> » . . .	8,5	15,7		8,8	15,3		0,3	0,4	
	em geral. . .	10,6	22,0	0,4	11,2	22,2	0,7	0,6	0,2	0,3
N. de animaes das tabellas 10 e 11.	Embarcados .	68	184	71	73	260	102	5	76	31
	Referidos a 1 kilometro .	854	4.590	8.570	902	6.741	7.762	48	2.151	808
	Percurso kilometrico médio de 1 animal . . . . .	12,5	24,9	120,7	12,3	25,9	76,1	+ 0,2	- 1,0	+ 44,6
Quantidade de kilos de bagagens, en- commendas e ani- maes da tabella 9	Embarcados .	94.964	167.604	36.458	116.849	146.588	43.653	- 21.885	+ 21.116	- 7.195
	Referidos a 1 kilometro .	1.156.678	4.270.050	2.789.472	1.365.716	3.712.662	3.821.232	- 209.038	+ 557.388	- 1.031.760
	Percurso kilometrico médio de 1 kilo de bagagens e encommendas	12,2	25,4	76,5	11,7	25,3	87,5	+ 0,5	+ 0,1	- 11,0

	1901			1900			Diferenças em 1901		
	Descalvadense	Santa Rita	Fluvial	Descalvadense	Santa Rita	Fluvial	na Descalvadense	na Santa Rita	na Fluvial
N. de toneladas em- barcadas . . . . .	Café . . . . . 5.788	7.170	8.931	4.166	6.288	10.476	+ 1.622	+ 882	— 1.545
	Diversos . . . . . 1.742	5.431	6.920	1.797	4.729	6.568	— 55	+ 702	352
	Em geral . . . . . 7.530	12.601	15.851	5.963	11.017	17.044	+ 1.567	+ 1.584	— 1.193
N. de toneladas re- feridas a 1 kilo- metro . . . . .	Café . . . . . 72.887	184.714	1.136.441	52.526	162.488	1.232.209	+ 20.361	+ 22.226	— 95.768
	Diversos . . . . . 21.908	141.626	980.072	22.083	126.156	955.180	— 175	+ 15.470	24.892
	Em geral . . . . . 94.795	326.340	2.116.513	74.609	288.644	2.187.389	+ 20.186	37.696	— 70.876
Percurso kilometrico medio de 1 tone- lada . . . . .	Café . . . . . 12,6	25,7	127,2	12,6	25,8	117,2	— 0,1	— 0,1	+ 10,0
	Diversos . . . . . 12,6	26,1	141,6	12,2	26,6	145,4	+ 0,4	— 0,5	— 3,8
	Em geral . . . . . 12,6	25,9	133,5	12,5	26,2	128,3	+ 0,1	— 0,3	+ 5,2
N. medio de toneladas de merca- dorias em geral por trem kilo- metro . . . . .	6,4	16,3	. . .	5,6	15,7	. . .	+ 0,8	0,6	

## Resumo

### Do peso util transportado em toneladas kilometro

Passageiros a 70 kilos por um . . . . .	7.657	30.391	1.242	8.058	30.771	2.050	— 401	— 380	— 808
Bagagens e encomendas . . . . .	1.157	4.270	2.789	1.366	3.713	3.821	— 209	557	— 1.032
Animaes a 100 kilos por um . . . . .	85	459	857	90	674	776	— 5	— 215	81
Mercadorias . . . . .	94.795	326.340	2.116.513	74.609	288.644	2.187.389	+ 20.186	37.696	— 70.876
Total do peso util . . . . .	103.694	361.460	2.121.401	84.123	323.802	2.194.036	+ 19.571	37.658	— 72.635

Utilização dos trens e vehiculos no transporte retribuido de viajantes, bagagens, encomendas, animaes e mercadorias.

		Todas as linhas		
		1901	1900	Differenças em 1901
Numero de viajantes embarcados . . . . .	{ 1. <sup>a</sup> classe . . . . .	260.514	271.792 <sup>1/2</sup>	— 11.278 <sup>1/2</sup>
	{ 2. <sup>a</sup> » . . . . .	842.265 <sup>1/2</sup>	781.107 <sup>1/2</sup>	+ 61.158
	{ Em geral . . . . .	1.102.779 <sup>1/2</sup>	1.052.900	+ 49.879 <sup>1/2</sup>
Numero de viajantes referidos a 1 kilometro. . . . .	{ 1. <sup>a</sup> classe . . . . .	17.098.942	17.600.367	— 501.425
	{ 2. <sup>a</sup> » . . . . .	41.831.913	37.582.231	+ 4.249.682
	{ Em geral . . . . .	58.930.855	55.182.598	+ 3.748.257
Percurso kilometrico médio de 1 viajante . . . . .	{ 1. <sup>a</sup> classe . . . . .	65,6	64,7	+ 0,9
	{ 2. <sup>a</sup> » . . . . .	49,6	48,1	+ 1,5
	{ Em geral . . . . .	53,4	52,4	+ 1,0
Numero de animaes das tabellas 10 e 11 . . . . .	{ Embarcados . . . . .	21.963	31.819	— 9.856
	{ Referidos a 1 kilometro. . . . .	2.454.010	4.161.996	— 1.707.986
Percurso kilometrico médio de 1 animal . . . . .	{ Embarcados . . . . .	111,8	130,8	— 19,0
	{ Referidos a 1 kilometro. . . . .	10.606.582	10.161.932	+ 444.650
Quantidade, de kilos de bagagens, encomendas e animaes da tabella 9 . . . . .	{ Embarcados . . . . .	806.239.091	775.633.172	+ 30.606.919
Percurso kilometrico médio de 1 kilo de bagagens, encomendas e animaes da tabella 9. . . . .	{ Embarcados . . . . .	76,0	76,3	— 0,3
	{ Referidos a 1 kilometro. . . . .	505.430	338.453	+ 166.977
Numero de toneladas embarcadas . . . . .	{ Diversos . . . . .	378.562	338.359	+ 40.203
	{ Em geral . . . . .	883.992	676.812	+ 207.180



		Todas as linhas		
		1901	1900	Diferenças em 1901
Numero de toneladas referidas a 1 kilometro.	{ Café . . . . .	73.054.697	46.729.225	+ 26.325.472
	{ Diversos . . . . .	40.214.649	35.711.765	+ 4.502.884
	{ Em geral . . . . .	113.269.346	82.440.990	+ 30.828.356
Percurso kilometrico médio de 1 tonelada . . .	{ Café . . . . .	144,5	138,1	+ 6,4
	{ Diversos . . . . .	106,2	105,5	+ 0,7
	{ Em geral . . . . .	128,1	121,8	+ 6,3

## Resumo

### Do peso util transportado em toneladas kilometro

Passageiros de 70 kilos por um . . . . .	4.125.160	3.862.782	+ 262.378
Bagagens e encomendas . . . . .	806.239	775.633	+ 30.606
Animaes a 100 kilos por um . . . . .	245.401	416.200	- 170.799
Mercadorias . . . . .	113.269.346	82.440.990	+ 30.828.356
Total do peso util. . . . .	118.446.146	87.495.605	+ 30.950.541

## 2.º—Horario dos trens

A unica modificação que houve em 1901 no horario dos trens foi a criação de mais dois trens facultativos de carga entre Cordeiros e Campinas, e de mais seis no trecho de Rio Claro a Visconde do Rio Claro e no ramal do Jahú.

## 3.º—Modificação nas tarifas

A 1 de abril começou a vigorar em todas as linhas da Companhia a tarifa maxima para o transporte do café—de 71\$360 por tonelada até Jundiahy ou de 100\$000 a Santos, correspondente a 1\$500 por arroba. Até Jundiahy o frete maximo por arroba é de 1\$070. Como essa redução só beneficiasse os pontos extremos da linha, fez-se em 1 de maio novo abatimento no frete de café abrangendo a todas as estações da rede da Companhia. Consistiu elle em fazer a cobrança pela taxa ao cambio de 15 dinheiros subordinada ao maximo estabelecido.

Durante o anno de 1901 vigorou a taxa movel correspondente ao cambio de 13 dinheiros no mez de junho e ao cambio de 12 dinheiros nos demais 11 mezes do anno, nas linhas de concessão estadual. Nas de concessão federal foram applicadas as taxas moveis relativas:

ao cambio de 10 dinheiros	no mez de fevereiro
» » » 11 »	nos mezes de janeiro e março
» » » 12 »	» » » abril, maio, julho a dezembro
» » » 13 »	no mez de junho

Por occasião de pedir ao Governo a fixação do capital da secção Rio Claro, correspondente ao trecho de concessão federal, resolveu a Companhia o seguinte em relação á cobrança da taxa movel com o cambio:

1.º «que a partir de 1 de agosto de 1901 ficariam isentos da taxa movel addiccional as machinas e utensilios para a agricultura e industria, o ferro em barras, chapas e tubos, o cobre e o chumbo e outros metaes, os trilhos e accessorios, locomotivas, carros e wagons para estradas de ferro, os couros salgados e os demais generos classificados

na tabella 5 do regulamento de tarifas da Estrada de ferro do Rio Claro, para os quaes regulariam os preços normaes da referida tabella, qualquer que fôsse a taxa cambial, como acontece nas linhas de concessão do Estado de S. Paulo ;

2.º que, a partir da mesma data desistiria a Companhia do direito que lhe assiste de cobrar a taxa moveel addiccional além de quarenta por cento dos preços considerados normaes, ficando assim estabelecido o cambio de 12 dinheiros por mil réis, como limite da variação da taxa moveel.

Fica assim equiparado o regimen da tarifa moveel federal com o da tarifa moveel estadoal em tudo quanto diz respeito ao frete addiccional, em função do cambio com excepção unica da isenção relativa ao sal que continúa a prevalecer na parte federal, emquanto que, na parte estadoal tem a taxa addiccional de 3 % por dinheiro, limitada ao maximo de 24 %.»

Em virtude da primeira parte da disposição n. 2, acima descripta, deixou a Companhia de cobrar todos os fretes no trecho de concessão federal, da linha Rio Claro, em setembro e outubro pela taxa cambial de 11 que devia vigorar nesses dois mezes fazendo a cobrança pela taxa de cambio de 12 dinheiros. Sendo esses os mezes de maior exportação de café, aproveitou ainda de modo sensivel, á lavoura, essa redução no frete.

Todas as reduções de frete supra indicadas, importaram, durante o anno 1901, na elevada somma de 2.755:685\$250 cabendo ao café o total de 2.726:685\$250.

#### 4.º—Telegrapho

##### APPARELHOS, POSTES E ACCESSORIOS

Os aparelhos assentados são de Wheastone, com bobinas de indução que tem o grande inconveniente de não registrar as communicações trocadas. As pilhas empregadas são as de Leclanché. Presentemente todos os postes são de trilhos usados.

O seguinte quadro indica o numero deapparelhose pilhas em serviço e tambem a extensão das linhas telegraphicas e respectivos fios :

LINHAS	Distancia em kilometros	NUMERO		Extensão kilometrica dos fios
		Dos apparelhose	Das pilhas	
Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . . . .	279	171	4.610	1) 1.872
» » 1. <sup>m</sup> 00 Secção Rio Claro . . . . .	543	207	5.540	2.052
» » 0. <sup>m</sup> 60 Linha de Santa Rita . . . . .	27	3	90	27
» » » Descalvadense . . . . .	14	3	70	14
Linha de Jundiahy a S. Paulo . . . . .	60	4	160	180
Via Fluvial . . . . .	100	14	560	200
Linha de Porto Barrinha a Jaboticabal . . . . .	18	2	70	18
	1.041	404	11.100	4.363

1) Estão comprehendidos 210 kilometros de fio telephonico de S. Paulo a Campinas e 90 kilometros dos dois fios telegraphicos do governo federal que correm nos póstes da Companhia.

### Linhas telegraphicas

A Companhia tem assentadas em seus postes e funcionando as seguintes linhas :

#### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>.60

N.º das linhas

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Jundiahy a Campinas, cortada em cada uma das estações intermedias, para o serviço exclusivo dos avisos de trens. |
| 2  | Agencia Cidade, Jundiahy S. P. R. e Campinas.  |
| 3  | Jundiahy S. P. R., Jundiahy Paulista, e todas as estações até Campinas.  |
| 4  | } Linhas do Governo Federal, entre Jundiahy e Campinas.  |
| 5  |  |
| 6  | Luz, Belem, Jundiahy S. P. R. e Campinas.  |
| 7  | Agencia da Ituana em Jundiahy, Jundiahy Paulista, Louveira, Rocinha, Vallinhos e Campinas.                       |
| 8  | Centro Paulista e Campinas.  |
| 9  | Centro Paulista, Jundiahy Paulista e Campinas.   |
| 10 | Jundiahy Paulista e officinas da Companhia.  |
| 11 | } Linhas telephonicas, com circuito metallico, de Centro Paulista a Campinas, tocando em Jundiahy Paulista.      |
| 12 |  |



- 13 Campinas, Rio Claro e S. Carlos.
- 14 Campinas, Rebouças, Villa-Americana, Tatú, Limeira, Cordeiros e Rio Claro.
- 15 Campinas até Rio Claro, entrando em todas as estações intermedias.
- 16 Campinas, Cordeiro, Pirassununga, Laranja Azeda, Porto Ferreira e Descalvado.
- 17 Campinas, Bôa Vista, Rebouças, Villa Americana, Tatú, Limeira, Cordeiros, Santa Gertrudes e Rio Claro.
- 18 Campinas e Cordeiros.
- 19 Campinas até Rio Claro, cortada em cada uma das estações intermedias, para o serviço exclusivo dos avisos de trens.
- 20 Cordeiros, Araras, Leme, Pirassununga, Laranja Azeda, Porto Ferreira e Descalvado.
- 21 Cordeiros até Descalvado entrando em todas as estações intermedias.
- 22 Cordeiros, Remanso, Araras, Guabiroba, São Bento, Leme, Souza Queiroz, Pirassununga e Descalvado.
- 23 Cordeiros até Descalvado, cortada em cada uma das estações intermedias, para o serviço exclusivo dos avisos de trens.
- 24 Laranja Azeda, Santa Cruz das Palmeiras e Santa Veridiana.
- 25 Laranja Azeda, Emas, Baguassú, Santa Silveria, Santa Cruz das Palmeiras e Santa Veridiana.
- 26 Laranja Azeda até Santa Veridiana, cortada em cada uma das estações intermedias, para o serviço exclusivo dos avisos de trens.

BITOLA DE 1.<sup>ma</sup>00—SECÇÃO RIO CLARO

- 27 Campinas, Rio Claro e S. Carlos.
- 28 Rio Claro, Morro Grande, Corumbatahy, Annapolis Oliveiras, Visconde do Rio Claro, Colonia e S. Carlos.
- 29 Rio Claro até S. Carlos entrando em todas as estações e postos telegraphicos.
- 30 Rio Claro, Cachoeirinha, Ferraz, Bebedouro, Estrella e S. Carlos.
- 31 Rio Claro até S. Carlos, cortada em cada uma das estações intermedias, para o serviço exclusivo dos avisos de trens.

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 32 | } | S. Carlos, Visconde do Rio Claro, Morro Pellado,        |
| 33 |   | Campo Alegre, Brotas, Espirado, Canella, Tor-           |
| 34 |   | rinha, Ventania, Dois Corregos, Mineiros, Banha-        |
|    |   | rão e Jahú,   |
| 35 |   | Visconde do Rio Claro, Brotas, Torrinha, Dois Cor-      |
|    |   | regos, Mineiros e Jahú.                                 |
| 36 |   | Visconde do Rio Claro até Jahú, cortada em cada         |
|    |   | uma das estações intermedias, para o serviço exclu-     |
|    |   | sivo dos avisos de trens.                               |
| 37 |   | S. Carlos até Jaboticabal entrando em todas as esta-    |
|    |   | ções intermedias.                                       |
| 38 |   | S. Carlos, Visconde do Pinhal, Fortaleza, Ouro, Ara-    |
| 39 |   | raquara, Americo Brasiliense e Jaboticabal.             |
|    |   | S. Carlos, Santa Lucia, Rincão, Guariba e Jaboticabal,  |
|    |   | S. Carlos até Jaboticabal, cortada em cada uma das      |
|    |   | estações intermedias, para o serviço exclusivo dos      |
|    |   | avisos de trens.  |
| 40 |   | S. Carlos e Santa Eudoxia.                              |
| 41 |   | S. Carlos, Babytonia, Floresta, Cachoeira, Capão Preto, |
|    |   | Água Vermelha, Araráhy e Santa Eudoxia.                 |
| 42 |   | S. Carlos e Ribeirão Bonito.                            |
| 43 |   | S. Carlos, Angico, Monjolinho, Jacaré e Ribeirão Bo-    |
|    |   | nito.   |
| 44 |   | Dois Corregos e Campos Salles.                          |
| 45 |   | Dois Corregos, Saldanha Marinho, Capim Fino, Fal-       |
|    |   | cão Filho e Campos Salles.                              |
| 46 |   | Dois Corregos até Campos Salles, cortada em cada        |
|    |   | uma das estações intermedias, para o serviço exclu-     |
|    |   | sivo dos avisos de trens.                               |
| 47 |   | S. Carlos, Rincão, Guatapara, Guarany e Martinho        |
|    |   | Prado.  |
| 48 |   | Rincão até Martinho Prado, cortada em cada uma          |
|    |   | das estações intermedias, para o serviço exclusivo      |
|    |   | dos avisos de trens.                                    |

BITOLA DE 0<sup>m</sup>.60—RAMAL DE SANTA RITA

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 49 |  | Porto Ferreira, Tombadouro e Santa Rita |
|----|--|---|

BITOLA DE 0<sup>m</sup>.60—RAMAL DESCALVADENSE

50 | Descalvado, Pantano e Aurora.

VIA FLUVIAL

51	}	Porto Ferreira, Porto Prainha, Porto Amaral e Porto
52		Jatahy.
53		Martinho Prado, Porto Barrinha, Porto Pitangueiras
54		e Porto Pontal.
55		Porto Barrinha e Jaboticabal.

## Transmissões telegraphicas

Os telegrammas transmittidos nos dois ultimos annos constam do seguinte quadro.

		Em 1901			Em 1900		
		Numero de		Receita	Numero de		Receita
		telegrammas	palavras		telegrammas	palavras	
Bitola de 1. <sup>ma</sup> 60							
No trafego	{ proprio . . . . .	52.840	783.403	44:785\$600	52.224	735.526	40:605\$180
	{ extranho . . . . .	94.728	1.316.026	69:235\$180	88.194	1.254.884	65:857\$390
	{ em transito . . . . .	41.889	549.060	28:706\$860	38.854	516.161	26.923\$350
Total . . . . .		189.457	2.648.489	142:727\$640	179.272	2.506.571	133:385\$920
Em serviço . . . . .		274.547	10.795.584	. . . . .	253.731	10.072.921	
Total geral . . . . .		464.004	13.444.073	. . . . .	433.003	12.579.492	
Secção Rio Claro							
No trafego	{ proprio . . . . .	31.863	433.436	23:957\$400	31.966	407.650	23.664\$600
	{ extranho . . . . .	53.811	746.042	38:703\$990	46.658	661.307	34:138\$450
	{ em transito . . . . .	3.020	45.001	2:248\$450	604	7.803	1:101\$900
Total . . . . .		88.694	1.224.479	64:909\$840	79.228	1.076.760	58:904\$950
Em serviço . . . . .		233.648	7.116.027	. . . . .	195.239	5.781.921	
Total geral . . . . .		322.342	8.340.506	. . . . .	274.467	6.858.681	



		Em 1901			Em 1900		
		Numero de		Receita	Numero de		Receita
		telegrammas	palavras		telegrammas	palavras	
<b>Ramal de Santa Rita</b>							
No trafego	{ proprio . . . . .	400	4.970	270\$100	274	3.302	194\$900
	{ extranho . . . . .	3.323	43.450	2:278\$140	3.387	46.057	2:415\$680
Total . . . . .		3.723	48.420	2:548\$240	3.661	49.359	2:610\$580
Em serviço . . . . .		5.752	196.291	. . . . .	5.773	195.466	
Total geral . . . . .		9.475	244.711	. . . . .	9.434	244.825	
<b>Ramal Descalvadense</b>							
No trafego	{ proprio . . . . .	313	4.180	222\$300	260	3.233	183\$800
	{ extranho . . . . .	964	12.126	657\$470	1.076	14.032	744\$510
Total . . . . .		1.277	16.306	879\$770	1.336	17.265	928\$310
Em serviço . . . . .		2.330	73.073	. . . . .	1.189	31.159	
Total geral . . . . .		3.607	89.379	. . . . .	2.525	48.424	
<b>Via Fluvial</b>							
No trafego	{ proprio . . . . .	942	15.042	798\$100	1.150	17.801	984\$600
	{ extranho . . . . .	4.471	66.730	3:502\$920	3.395	48.676	2:634\$050
Total . . . . .		5.413	81.772	4:301\$020	4.545	66.477	3:618\$650
Em serviço . . . . .		17.759	635.786	. . . . .	19.570	696.976	
Total geral . . . . .		23.172	717.558	. . . . .	24.115	763.453	

A receita proveniente do telegrapho, no ultimo decennio, foi:

ANNOS	RECEITA					
	Bitola de 1. <sup>m</sup> 60	Secção Rio Claro	Linha Descalvadense	Linha Santa Rita	Via Fluvial	Todas as linhas
1892	73:044\$570	<sup>1)</sup> 22:988\$800	110\$300	1:899\$170	3:272\$280	101:315\$120
1893	75:515\$760	32:530\$450	180\$160	1:611\$930	2:600\$580	112:438\$880
1894	84:485\$590	39:946\$480	375\$210	2:579\$230	2:690\$590	130:077\$100
1895	122:319\$270	62:441\$750	555\$060	3:707\$520	3:364\$220	192:387\$820
1896	127:858\$130	62:374\$200	723\$510	4:006\$080	3:590\$870	198:552\$790
1897	133:527\$470	66:147\$320	707\$140	4:015\$090	3:606\$310	208:003\$330
1898	128:747\$670	59:744\$530	741\$760	3:203\$140	3:063\$310	195:500\$410
1899	120:763\$870	53:686\$830	739\$030	2:848\$520	2:873\$030	180:911\$280
1900	133:385\$920	58:904\$950	928\$310	2:610\$580	3:618\$650	199:448\$410
1901	142:727\$640	64:909\$840	879\$770	2:548\$240	4:301\$020	215:366\$510

<sup>1)</sup> De abril a dezembro de 1902.

## Serviço telephonico

Mantem a Companhia, para o serviço da via ferrea da bitola de 1.<sup>m</sup>60, tres centros telephonicos, sendo um de 14 numeros na estação de Campinas, outro de 20 numeros na de Jundiahy-Paulista e outro de 5 numeros no escriptorio telegraphico da Companhia em S. Paulo. Estão elles ligados por dois fios de cobre formando circuito metallico e que se cruzam duas vezes por kilometro para evitar a inducção dos fios telegraphicos correndo nos mesmos postes.

O centro de Jundiahy-Paulista dá communicacão para osapparelhos telephonicos installados nos seguintes pontos que se podem corresponder entre si e fallar tambem para qualquer dos pontos servidos pelos outros centros collocados em S. Paulo e Campinas:

Escriptorio e residencia do Inspector Geral

» » » » chefe da Locomoção

» » » » » » Linha

» do chefe da Contabilidade

» » almoxarife

» e residencia do mestre geral das Officinas

Residencia do contra-mestre geral das officinas

A estação da Paulista em Jundiahy está ligada por um fio directo á da São Paulo Railway.

O centro de S. Paulo, assentado na agencia telegraphica, está ligado apenas com a sala de trabalho do chefe do Escriptorio Central da Companhia.

O centro da estação de Campinas, installado na sala do telegrapho, está ligado com os seguintes pontos:

Escriptorio e residencia do chefe do Trafego

Residencia do ajudante » » » »

Deposito do almoxarifado

Armazem de inflammaveis

Residencia do mestre geral da Linha

Officina telegraphica

Empreza telephonica da cidade

A estação do Rio Claro está também ligada por telephone ao novo armazem de baldeação.

Na secção Rio Claro funcionam duas linhas telephonicas da Companhia communicando a estação de S. Carlos com as residencias dos ajudantes do chefe da Linha e do chefe do Trafego com séde na mesma secção.



## 5.º—Despesa

Com a divisão do trafego, abrangendo o telegrapho e a luz electrica em Campinas, despendeu-se:

ANNOS	Bitola de 1. <sup>m</sup> 60	Secção Rio Claro	Linha Descalvadense	Linha Santa Rita	Via Fluvial	Todas as linhas
Em 1901 . . .	1.421:761\$309	918:890\$074	13:431\$550	31:754\$770	115:818\$669	2.501:656\$372
» 1900 . . .	1.406:317\$358	837:691\$026	13:675\$534	30:153\$824	134:828\$443	2.422:966\$185
Diferenças em 1901	+ 15:443\$951	+ 81:199\$048	— 243\$984	+ 1:300\$946	— 19:009\$774	+ 78:690\$187

As despesas totaes da divisão do Trafego em 1901 se detalham do seguinte modo pelas diversas verbas:

	Pessoal	Material	Contas	Total
--	---------	----------	--------	-------

### Bitola de 1<sup>m</sup>.60

Administração . . . . .	66:325\$371	4:355\$666	. . . . .	70:681\$037
Trens . . . . .	171:195\$660	20:661\$563	. . . . .	191:857\$223
Estações . . . . .	787:829\$460	106:517\$907	16:152\$649	910:500\$016
Telegrapho . . . . .	148:216\$490	22:370\$222	3:957\$400	174:544\$112
{ Estações	18:482\$860	16:179\$922	. . . . .	34:662\$782
{ Conservação da linha eapparehos . . . . .	22:723\$240	16:792\$899	. . . . .	39:516\$139
Luz electrica em Campinas . . . . .				
Total . . . . .	1.214:773\$081	186:878\$179	20:110\$049	1.421:761\$309

### Bitola de 1.<sup>m</sup>00—Secção Rio Claro

Administração . . . . .	60:939\$416	4:098\$770	. . . . .	65:038\$186
Trens . . . . .	117:232\$720	11:487\$789	. . . . .	128:720\$509
Estações . . . . .	534:897\$760	63:494\$345	2:437\$800	600:829\$905
Telegrapho . . . . .	87:676\$740	12:975\$919	. . . . .	100:652\$659
{ Estações	12:633\$760	11:015\$055	. . . . .	23:648\$815
{ Conservação da linha eapparehos . . . . .				
Total . . . . .	813:380\$396	103:071\$878	2:437\$800	918:890\$074

	Pessoal	Material	Contas	Total
--	---------	----------	--------	-------

### Bitola de 0.<sup>m</sup>60—Ramal Descalvadense

Administração . . . . .	884\$337	58\$076	. . . . .	942\$413
Trens . . . . .	1:945\$000	23\$510	. . . . .	1:968\$510
Estações . . . . .	9:166\$170	1:211\$221	. . . . .	10:377\$391
Telegrapho—Estações . . . . .	. . . . .	143\$236	. . . . .	143\$236
Total . . . . .	11:995\$507	1:436\$043	. . . . .	13:431\$550

### Bitola de 0.<sup>m</sup>60—Ramal de Santa Rita

Administração . . . . .	1:768\$673	116\$152	. . . . .	1:884\$825
Trens . . . . .	3:733\$720	35\$820	. . . . .	3:769\$540
Estações . . . . .	19:874\$340	1:948\$402	. . . . .	21:822\$742
Telegrapho—Estações . . . . .	3:963\$490	314\$173	. . . . .	4:277\$663
Total . . . . .	29:340\$223	2:414\$547	. . . . .	31:754\$770

### Via Fluvial

Administração . . . . .	8:192\$673	252\$799	. . . . .	8:445\$472
Condução de lanchas . . . . .	62:150\$030	2:532\$760	. . . . .	64:682\$790
Estações . . . . .	32:633\$470	4:173\$917	. . . . .	36:807\$387
Telegrapho . . . . .	Estações . . . . .	2:503\$000	. . . . .	3:052\$988
	Conservação da linha e aparelhos . . . . .	3\$500	. . . . .	2:830\$032
Total . . . . .	105:482\$673	10:335\$996	. . . . .	115:818\$669

	Pessoal	Material	Contas	Total
Todas as linhas				
Administração . . . . .	138:110\$470	8:881\$463		146:991\$933
Trens e conducção de lanchas . . . . .	356:257\$130	34:741\$442		390:998\$572
Estações . . . . .	1.384:401\$200	177:345\$792	18:590\$449	1.580:337\$441
Telegrapho { Estações . . . . .	242:359\$720	36:353\$538	3:957\$400	282:670\$658
{ Conservação da linha eapparelhos . . . . .	31:120\$120	30:021\$509		61:141\$629
Luz electrica em Campinas . . . . .	22:723\$240	16:792\$899		39:516\$139
Total . . . . .	2.174:971\$880	304:136\$643	22:547\$849	2.501:656\$372

As despesas de Administração do Trafego, communs a todas as linhas, foram assim distribuidas:

Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . . . .	75
Secção Rio Claro . . . . .	20
Ramal de Santa Rita . . . . .	2
» Descalvadense . . . . .	1
Via Fluvial . . . . .	2
Total. . . . .	100



As diversas verbas de despesa do trafego em 1901, comparadas com as do anno anterior, offerecem as seguintes differenças:

	Pessoal	Material	Contas	Total
--	---------	----------	--------	-------

### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

Administração . . . . .	+	3:329\$119	+	452\$599	.	.	.	.	+	3:781\$718
Trens . . . . .	+	13:406\$540	+	4:136\$803	.	.	.	.	+	17:543\$343
Estações . . . . .	+	43:909\$950	—	1:212\$270	+	5:451\$179	.	.	+	48:148\$859
Telegrapho { Estações. . . . .	+	1:403\$835	+	1:535\$804	+	1:792\$000	.	.	+	1:923\$969
Conservação da linha eapparehos . . . . .	—	681\$850	—	4:193\$407	.	.	.	.	—	4:875\$257
Luz electrica em Campinas. . . . .	+	27\$240	—	51:105\$921	.	.	.	.	—	51:078\$681
Total . . . . .	+	58:587\$164	—	50:386\$392	+	7:243\$179	.	.	+	15:443\$951

### Bitola de 1.<sup>m</sup>00 Secção Rio Claro

Administração . . . . .	+	3:588\$413	+	450\$121	.	.	.	.	+	4:038\$534
Trens . . . . .	+	11:673\$940	—	769\$945	.	.	.	.	+	10:903\$995
Estações . . . . .	+	37:045\$260	+	20:822\$509	+	554\$800	.	.	+	58:422\$569
Telegrapho { Estações. . . . .	+	10:157\$305	—	2:170\$618	.	.	.	.	+	12:327\$923
Conservação da linha eapparehos . . . . .	+	1:013\$960	—	5:507\$933	.	.	.	.	—	4:493\$973
Total . . . . .	+	63:478\$878	+	17:165\$370	+	554\$800	.	.	+	81:199\$048

	Pessoal	Material	Contas	Total
--	---------	----------	--------	-------

### Bitola de 0.<sup>m</sup>60—Ramal Descalvadense

Administração . . . . .	+	44\$388	6\$037	+	50\$425
Trens . . . . .	+	10\$000	1\$390	+	8\$610
Estações . . . . .	—	464\$440	119\$597	—	344\$843
Telegrapho-Estações . . . . .	+	41\$824	41\$824	+	41\$824
Total . . . . .	—	410\$052	166\$068	—	243\$984

### Bitola de 0.<sup>m</sup>60—Ramal de Santa Rita

Administração . . . . .	+	88\$775	12\$074	+	100\$849
Trens . . . . .	+	1:331\$220	410	+	1:330\$810
Estações . . . . .	+	386\$240	130\$733	+	255\$507
Telegrapho-Estações . . . . .	—	408\$740	22\$520	—	386\$220
Total . . . . .	+	1:397\$495	96\$549	+	1:300\$946

### Via Fluvial

Administração . . . . .	+	380\$775	68\$307	+	312\$468
Condução de lanchas . . . . .	—	11:850\$410	1:261\$500	—	13:111\$910
Estações . . . . .	+	1:073\$530	320\$264	+	1:393\$794
Telegrapho {	Estações	304\$300	65\$836	—	238\$464
	Conservação da linha e aparelhos . . . . .	7:440\$720	75\$058	—	7:365\$662
Total . . . . .	—	18:141\$125	868\$649	—	19:009\$774

	Pessoal	Material	Contas	Total
--	---------	----------	--------	-------

Todas as linhas

Administração . . . . .	+	7:431\$470	+	852\$524	.	.	.	+	8:283\$994
Trens e conducção de lanchas . . . . .	+	14:571\$290	+	2:103\$558	.	.	.	+	16:674\$848
Estações . . . . .	+	81:950\$540	+	19:919\$367	+	6:005\$979	+	+	107:875\$886
Telegrapho { Estações . . . . .	+	8:040\$430	+	3:836\$602	+	1:792\$000	+	+	13:669\$032
Telegrapho { Conservação da linha eapparelhos . . . . .	—	7:108\$610	—	9:626\$282	.	.	.	—	16:734\$892
Luz electrica em Campinas . . . . .	+	27\$240	—	51:105\$921	.	.	.	—	51:078\$681
Total . . . . .	+	104:912\$360	—	34:020\$152	+	7:797\$979	+	+	78:690\$187

O augmento de despesa teve por causa o grande accrescimo que houve no trafego, como torna patente o quadro abaixo, indicativo das médias das despesas das divisões do trafego, inclusive telegrapho e luz electrica em Campinas, pelas diversas unidades nos dous ultimos annos e considerando sómente os transportes retribuidos.

Unidades	Bitola de 1. <sup>m</sup> 60		Secção Rio Claro		Ramal Descalvadense		Ramal de Sta. Rita		Via Fluvial		Todas as linhas	
	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900
Trem kilometro . . . . .	1\$448	1\$572	\$786	\$835	\$810	1\$033	\$800	\$799	—	—	1\$082	1\$174
Vapor * . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2\$665	3\$199	2\$665	3\$199
Vehiculo kilometro de 4 rodas . . . . .	\$059	\$068	\$044	\$051	\$136	\$163	\$104	\$098	—	—	\$052	\$061
Lancha kilometro . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	\$832	\$937	\$832	\$937
Tonelada kilometro de peso util . . . . .	\$019	\$024	\$023	\$031	\$130	\$163	\$088	\$094	\$054	\$061	\$021	\$028



## 6.º Pessoal

O digno chefe do Trafego, Sr. Max Jorge Frederico Mundt, continúa a prestar, com muito dedicação, os mais relevantes serviços á Companhia a que serve desde 1872.

A média do pessoal em serviço na divisão do Trafego, durante o anno de 1901, foi de 1.336 pessoas assim discriminadas:

	Bitola de 1. <sup>m</sup> 60	Secção Rio Claro	Ramal Descalvadense	Ramal de Santa Rita	Via Fluvial	TOTAL	
						Em 1901	Em 1900
Chefe.						1	1
Ajudantes.	1	1			1	3	3
Auxiliares, escripturarios, ajudantes e praticantes.	15	7				22	22
Conservação da linha telegraphica e aparelhos.	6	4				10	11
Chefes de estação e ajudantes.	42	53	2	2	8	107	103
Telegraphistas e praticantes.	112	72			3	187	167
Bilheteiros, conferentes, escripturarios, ajudantes, praticantes e porteiros.	185	59		3	4	251	245
Manobradores, mensageiros, portadores, vigias, trabalhadores, pilotos e marinheiros de lanchas.	418	140	2	7	57	624	604
Guardas-porteiras.	10	2				12	9
Guardas, ajudantes e praticantes de trem.	63	54	1	1		119	108
Total.	852	392	5	13	73	1.336	1.273
Pessoal por 1 kilometro de linha.	Em 1901.	3,05	0,78	0,36	0,48	0,36	1,31
	Em 1900.	2,79	0,78	0,35	0,50	0,40	1,25

## IV Linha

Tendo estado durante todo o anno de 1901 ausente em gozo de licença por motivo de molestia o digno Chefe da linha, Dr. Frederico Cornehlis, tive de assumir a direcção immediata d'esse serviço.

## I.—Extensão

A extensão total da linha a conservar durante o anno de 1901, foi de 952 kilometros, incluindo 129 kilometros de desvios com 780 chaves.

Essa extensão total é assim distribuida :

Bitola de 1.<sup>m</sup>60 com 279 kil. de linha principal e 76 de desvios com 411 chaves  
 » » 1.<sup>m</sup>00 » 503 » » » » » 49 » » » 327 »  
 » » 0.<sup>m</sup>60 » 41 » » » » » » 4 » » » 42 »

Nas extensões supra indicadas deixaram de ser incluídas a de 40 kilometros em linha principal e a de 2 kilometros em desvios e 14 chaves do primeiro trecho do Ramal de Mogy-Guassú, na bitola de 1.<sup>m</sup>00, que foi entregue ao trafego em 30 de dezembro de 1901.

A distribuição dos desvios pelas diversas estações assim como o numero de chaves, constam dos seguintes quadros:

Bitola de 1.<sup>m</sup>60

Designação das linhas	Estações e postos telegraphicos	Altitudes	Posição kilometrica	Extensão dos desvios em metros	Numero de chaves
TRONCO	Jundiahy Paulista . . . . .	706,1	0+848	16.279	80
	Sant'Anna . . . . .	728,9	7+168	291	2
	Corrupira . . . . .	725,2	10+553	466	2
	Louveira . . . . .	665,8	15+280	1.747	10
	Rocinha . . . . .	700,6	22+958	1.426	7
	Vallinhos . . . . .	660,3	30+717	1.120	5
	Samambaia . . . . .	690,8	37+514	384	2
	Campinas . . . . .	693,2	44+223	18.969	94
	Boa Vista . . . . .	637,8	53+144	1.076	5
	Jacuba . . . . .	559,9	62+584	375	2
	Rebouças . . . . .	548,2	69+587	1.425	7
	Pombal . . . . .	541,0	75+585	383	2
	Villa America . . . . .	528,5	81+906	1.110	6
	São Jeronymo . . . . .	501,3	87+549	419	2
	Tatú . . . . .	513,0	93+728	1.294	7
	Itaipú . . . . .	533,0	100+214	426	2
	Limeira . . . . .	542,0	105+396	986	6
	Ibicaba . . . . .	564,0	110+949	483	2
	Cordeiros . . . . .	632,0	116+951	6.357	33
	Remanso . . . . .	664,8	126+188	714	4
	Araras . . . . .	611,0	134+515	558	4
	Loreto . . . . .	595,0	138+780	354	2
	Guabiroba . . . . .	594,0	144+640	450	4
	São Bento . . . . .	635,0	153+91	681	4
	Leme . . . . .	610,0	161+702	841	6
	Souza Queiroz . . . . .	604,7	171+950	639	4
	Pirassununga . . . . .	634,4	185+9	2.515	13
	Laranja Azeda . . . . .	563,2	189+882	329	3
	Porto Ferreira . . . . .	549,7	205+394	3.454	23
	Descalvado . . . . .	647,8	223+773	849	8
				66.400	351

Designação das linhas	Estações e postos telegraphicos	Altitudes	Posição kilometrica	Extensão dos desvios em metros	Numero de chaves
Ramal de Santa Veridiana	Emas . . . . .	589,0	5+882	641	4
	Baguassú . . . . .	590,0	12+774	426	4
	Santa Silveria . . . . .	699,0	23+865	460	4
	Santa Cruz . . . . .	644,4	32+244	784	6
	Santa Veridiana . . . . .	674,8	38+922	1.941	11
				4.252	29
Ramal de Rio Claro	Santa Gertrudes . . . . .	576,0	8+782	397	2
	Rio Claro . . . . .	612,5	16+792	5.318	29
				5.715	31
RESUMO					
	Tronco . . . . .			66.400	351
	Ramal de Santa Veridiana . . . . .			4.252	29
	Ramal de Rio Claro . . . . .			5.715	31
				76.367	411

Durante o anno de 1901 foram construidos os seguintes desvios:

Dm Jundiahy-Paulista tres desvios com 757 metros.

Em Louveira foi construido um desvio e augmentado outro medindo 648 metros, e supprimido um trecho de 92,=80.

Em Campinas foram modificados diversos desvios, construidos 2 novos e accrescidas as extensões totaes de 1.025 metros, tendo sido supprimidos 492 metros de desvios.

Em Cordeiros foram construidos 4 desvios com as extensões de 1.679 metros.

Em Rio Claro augmentaram-se diversos desvios ficando as extensões accrescidas de 471 metros, e foi snpprimido um trecho de 165 metros.

Em Boa Vista foi supprimido um desvio de 1.156 metros que servia para deposito de vagões.

A extensão total construida em desvios foi de 4.580 metros tendo sido assentadas 19 chaves, e supprimidos 1.905 metros de desvios.

Bitola de 1.<sup>m</sup>00

Designação das linhas	Estações e postos telegraphicos	Altitudes	Posição kilométrica	Extensão dos desvios em metros	Numero de chaves
TRONCO	Rio Claro . . . . .	612,5	0	13.965	64
	Cachoeirinha . . . . .	642,6	7+140	223	2
	Morro Grande . . . . .	668,0	14+315	459	4
	Ferraz . . . . .	568,0	20+32	459	3
	Corumbatahy . . . . .	575,0	27+76	649	4
	Bebedouro . . . . .	610,0	34+829	408	3
	Annapolis . . . . .	688,0	41+91	554	4
	Oliveiras . . . . .	688,2	44+105	414	4
	Estrella . . . . .	788,0	51+415	336	2
	Visconde do Rio Claro . . . . .	753,0	56+694	2.055	15
	Colonia . . . . .	742,0	65+374	744	5
	São Carlos . . . . .	828,7	76+916	5.556	37
	Retiro . . . . .	850,0	84+604	303	2
	Visconde do Pinhal . . . . .	829,0	94+470	463	3
	Fortaleza . . . . .	656,5	107+461	459	4
	Ouro . . . . .	715,0	117+409	486	3
	Araraquara . . . . .	650,9	127+486	1.219	10
	Americo Brasiliense . . . . .	721,2	139+167	683	4
	Santa Lucia . . . . .	702,0	144+738	331	2
	Rincão . . . . .	526,0	159+204	1.726	14
	Motuca . . . . .	607,6	176+139	477	5
	Hammond . . . . .	592,0	193+472	240	2
	Guariba . . . . .	604,4	199+731	402	4
	Corrego Rico . . . . .	524,0	211+259	308	3
	Jaboticabal . . . . .	577,6	223+244	1.426	9
Ramal do Jahu				34.345	212
	Morro Pellado . . . . .	751,2	13+201	565	4
	Campo Alegre . . . . .	643,2	27+949	567	4
	Aterrado . . . . .	661,0	40+461	367	2
	Brotas . . . . .	664,7	49+742	657	7
	Espraiado . . . . .	636,0	59+976	361	2
	Canella . . . . .	783,0	71+753	286	2
	Torrinha . . . . .	758,0	82+618	535	4
	Taboleiro . . . . .	821,0	90+565	300	2
	Ventania . . . . .	689,0	100+202	562	4
	Dous Corregos . . . . .	648,0	110+198	1.468	13
	Mineiros . . . . .	648,0	119+379	239	2
	Banharão . . . . .	687,0	128+697	238	2
	Jahú . . . . .	544,0	142+952	1.436	12
				7.581	60



Designação das linhas	Estações e postos telegraphicos	Altitudes	Posição kilométrica	Extensão dos desvios em metros	Numero de chaves
Ramal de Agua Vermelha	Babylonia. . . . .	760,0	18+611	270	2
	Floresta . . . . .	702,4	22+201	202	2
	Cauchim . . . . .	694,0	25+231	116	2
	Capão Preto. . . . .	694,0	29+605	206	2
	Agua Vermelha. . . . .	809,0	38+984	196	2
	Ararahy . . . . .	690,8	50+241	211	2
	Santa Eudoxia . . . . .	612,0	62+976	663	4
Ramal de Ribeirão Bonito				1.864	16
	Angico . . . . .	718,8	8+136	191	2
	Monjolinho . . . . .	664,6	13+56	264	3
	Jacaré. . . . .	578,4	23+343	196	2
	Ribeirão Bonito. . . . .	588,0	40+115	1.081	7
Ramal dos Agudos				1.732	14
	Saldanha Marinho . . . . .	748,0	9+812	600	4
	Capim Fino . . . . .	732,0	17+252	600	4
	Falcão Filho. . . . .	713,0	26+542	600	4
	Campos Salles . . . . .	686,0	31+392	1.059	5
Ramal do Mogy-Guassú				2.859	17
	Guatapará . . . . .	510,0	11+405	255	5
	Guarany . . . . .	524,4	24+52	495	4
	Martinho Prado. . . . .	502,7	39+487	740	5
RESUMO				1.490	14
Tronco. . . . .				34.345	212
Ramal do Jahú . . . . .				7.581	60
» de Agua Vermelha . . . . .				1.864	16
» de Ribeirão Bonito . . . . .				1.732	14
» dos Agudos . . . . .				2.859	17
				48.371	319
Ramal do Mogy-Guassú . . . . .				1.490	14
				49.871	333
Existem mais os seguintes desvios particulares:					
Ramal do Jahú—entre ks. 136 e 137 . . . . .				125	2
» » » » 141 » 142 . . . . .				142	2
» » » » 142 » 143 . . . . .				119	1
» de Agua Vermelha—entre ks. 54 e 55 . . . . .				16	1
Ramal dos Agudos—entre ks. 11 e 12 . . . . .				200	2
				602	8

As modificações e os aumentos de desvios executados durante o anno de 1901, constam do seguinte quadro.

POSIÇÃO	DESVIOS				CHAVES		
	Construidos	Prolongados	Transformados	Extensão acrescida em metros	Retiradas	Assentadas	Acrescidas
Rio Claro . . . . .	465		428	37	3	3	
Bebedouro . . . . .	50			50	1	2	1
Visconde do Rio Claro .	476			476	1	5	4
São Carlos . . . . .		91		91			
Retiro . . . . .	303			303		2	2
Ouro . . . . .	120			120		1	1
Rincão . . . . .	1.079			1.079		9	9
Morro Pellado . . . . .	265	96		361	2	4	2
Campo Alegre . . . . .	264	77		341	2	4	2
Aterrado . . . . .	367			367		2	2
Brotas . . . . .		54		54	7	7	
Espraiado . . . . .					2	2	
Canella . . . . .		12		12	2	2	
Torrinha . . . . .	234	61		295	2	4	2
Taboleiro . . . . .	300			300		2	2
Ventania . . . . .	262	72		334	2	4	2
	4.185	463	428	4.220	24	53	29

Na explanada de Ribeirão Bonito foram assentados tres cruzamentos para a linha de Dourados de 0,<sup>m</sup>60 de bitola assim como um trilho intermediario na extensão de 312,<sup>m</sup>00 para que os trens da linha de Dourados podessem vir até a plataforma da estação. Os desvios da estação de Rincão foram construidos por conta do ramal do Mogy-Guassú.

BITOLA DE 0,<sup>m</sup>60

### Ramal de Santa Rita

Designação das estações	Altitudes	Posição kilometrica	Extensão dos desvios em metros	Numero de chaves
Porto Ferreira . . . . .	549,7	0	1.646	11
Tombadouro . . . . .	646,0	17 + 250	127	2
Santa Rita . . . . .	759,4	27 + 28	514	9
			2.287	22

Existem mais os seguintes desvios particulares:

Desvio n. 1 no kilometro	23	com	59	metros de	extensão e	1	chave
» » 2 » »	20	»	69	» » » »	»	1	
» » 3 » »	13	»	60	» » » »	»	1	
» » 4 » »	10	»	50	» » » »	»	1	
			238				4

## Ramal Descalvadense

Designação das estações	Altitudes	Posição kilométrica	Extensão dos desvios em metros	Numero de chaves
Descalvado . . . . .	647,8	0	396	6
Pantano. . . . .	697,6	10+ 90	132	2
Aurora . . . . .	696,8	13+840	433	6
			961	14

Nessa linha estão assentados mais dois desvios particulares sendo:

- 1 no kilometro 4 com 25 metros de extensão e 1 chave  
 1 » » 6 » 113 » » » » 1 »

## II—Trilhos e accessorios

BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

Na conservação ordinaria das linhas foi empregado o seguinte material:

- 157—trilhos de aço  
 159—talas de junção  
 21.090—parafusos  
 15.466—arruellas  
 106.566—pregos  
 5—chaves completas

Durante o anno deu-se a ruptura de 7 trilhos, sendo 6 entre os kilometros 57 e 90 no trecho de Campinas a Cordeiros, e um no kilometro 224 nas proximidades da estação de Descalvado.

Aquellas 6 rupturas só podem ser explicadas pelo grande uso do trilho, já com 27 annos de serviço, e esta por defeito de construcção.

Deu-se começo em fevereiro do corrente anno á substituição dos trilhos assentados no trecho de Campinas a Cordeiro, medindo 72 kilometros, por outros de 45 kilos por metro o de secção igual a do trilho adoptado em 1896 para o trecho de Jundiaby a Campinas. Esses novos trilhos têm tambem, como aquelles, o comprimento de 12 metros porém em vez de apoiarem em dormentes de aço, serão assentados sobre os de madeira com sellas de metal e *tire-fonds*, em lugar dos grampos communs.

#### BITOLA DE 1.<sup>ma</sup>00

Na conservação ordinaria foram substituidos os seguintes materiaes:

187—	trilhos	de	ferro	da	bitola	de	1. <sup>ma</sup> 60
158—	»	»	aço	»	»	»	»
460—	»	»	»	»	»	»	1. <sup>ma</sup> 00
615—	talas	de	juncção				
50.574—	parafusos						
128.082—	pregos						
4—	chaves	completas					

Desde o kilometro 1 até o kilometro 107 do ramal do Jahú foram retirados todos os trilhos antigos, inclusive os dos desvios das estações e postes telegraphicos, e assentados outros de 25 kilos por metro e com talas de juncção mais reforçadas.

Os trilhos retirados d'esse trecho se destinam ás novas linhas em construcção e grande parte d'elles já foi assentada no trecho do Ramal do Mogy-Guassú, de Rincão á estação de Martinho Prado.

Tendo os primitivos trilhos do ramal do Jahú o peso de 17 e 20 kilos por metro ao passo que os novos assentados em substituição pesam 25 kilos, levou-se á conta do capital 20% da importancia correspondente ao custo dos novos trilhos eapparelhos de desvios assentados.

Si não tivessem applicação os velhos trilhos e chaves retirados do ramal do Jahú justo seria que os restantes 80% da importancia correspondente ao custo dos novos trilhos e chaves fosse integralmente debitada ao custeio das linhas em trafego. Sendo, porém, aquelle material aproveitado para a superstructura das novas linhas em construcção foi resolvido que



se escripturasse em custeio, não o referido total de 80%, porém essa somma deduzida de um valor arbitrado aos velhos trilhos e chaves. Esse valor foi de 14\$000 por trilho e 270\$000 por chave, que corresponde a menos de  $\frac{2}{3}$  do que custariam em novo o trilho de 20 kilos e 7.<sup>m</sup>20 de comprimento e o apparelho de desvio correspondente.

Toda a despesa de pessoal e material com o assentamento dos trilhos de 25 kilos, e incluindo ainda o custo dos novos parafusos e grampos empregados, elevou-se a 87:336\$413 e foi escripturado no custeio, que ficou onerado em 1901 com a importancia total de 429:940\$157 correspondente ao serviço extraordinario da substituição de toda a superstructura metallica da via permanente do kilometro 1 ao kilometro 107 do ramal do Jahú.

#### BITOLA DE 0,<sup>m</sup>60

Na conservação ordinaria gastou-se o seguinte material:

##### *Ramal de Santa Rita*

21—trilhos de aço  
68—talas de junções  
2.914—parafusos  
17.133—grampos

##### *Ramal Descalvadense*

31—trilhos de aço  
132—talas de junção  
9.339—grampos

#### Dormentes

#### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

Durante o anno do 1901 foram assentados 1.124 dormentes de aço, sendo 880 nos desvios construidos em Louveira, 144 em desvios muito trafegados em Jundiaby-Paulista, e 100 na explanada de Campinas. Existem ainda em deposito 865 dormentes de aço que serão opportunamente empregados.

O movimento de dormentes de madeira durante o anno de 1901 foi o seguinte:

Existentes em 1.º de Janeiro de 1901.	18.354	
Recebidos durante o anno de 1901	76.051	94.405
Fornecidos ás linhas em construcção	292	
» á Sacção Rio Claro	79	
Empregados nos novos desvios.	2.553	
» na substituição dos estragados	54.364	57.288
Em ser a 1.º de janeiro de 1903		37.117

No ultimo quinquennio a substituição de dormentes foi a seguinte:

Em 1897—	54.862 dormentes
Em 1898—	64.649 »
Em 1899—	85.424 »
Em 1900—	74.291 »
Em 1901—	54.364 »

O grande accrescimento que se nota nos annos de 1898 á 1900 provém de se haver augmentado o numero de dormentes por trilho no trecho de Campinas a Cordeiros para diminuir o vão livre entre elles.

#### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00

Durante o anno foram assentados 460 dormentes de aço em continuação aos existentes, ficando assim esta secção exclusivamente com dormentes de aço no trecho de São Carlos, no kilometro 77, até o kilometro 141. Dos 100.000 dormentes recebidos existem em deposito apenas 75 distribuidos pelas diversas turmas de conserva d'aquelle trecho de linha.

O movimento de dormentes de madeira foi o seguinte:

Existentes em 1.º de janeiro de 1901.	56.180	
Recebidos durante o anno de 1901	254.834	311.014
Fornecidos ás linhas em construcção	44.886	
Empregados em novos desvios	4.859	
» » substituição dos estragados	158.063	207.808
Existentes em 1.º de janeiro de 1902		103.206

No ultimo quinquennio substituiram-se nas linhas os seguintes dormentes:

Em 1897—	147.638	dormentes
Em 1898—	129.734	»
Em 1899—	130.361	»
Em 1900—	124.615	»
Em 1901—	158.063	»

#### BITOLA DE 0,<sup>m</sup>60

Foram substituidos durante o anno de 1901 na linha de Santa Rita 10.404 dormentes e na Descalvadense 4.681.

No ultimo quinquennio essa substituição é assim representada:

Em 1897 na linha de Santa Rita	15.130	e na Descalvadense	5.988
Em 1898	»	»	8.664
Em 1899	»	»	10.445
Em 1900	»	»	12.007
Em 1901	»	»	10.404

### III—Lastro

#### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>60

Nesse serviço fizeram-se os seguintes trabalhos:

Concerto do lastramento	215.105
Formação de banquetas	64.355
Levantamento em rectas.	107.512
» em curvas	129.252
Limpeza de valletas.	157.071
Abertura de exgottos	791.624
Concertos de taludes em aterros	31.154
» » em córtes	18.006
Bitolamento	43.165
Limpeza de vallos para boeiros.	12.251
Alargamento de aterros.	980
» de córtes	200

Para alargar córtes e aterros, e para limpar valletas em córtes altos e compridos correram trens de lastro nas secções 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup>, sendo removido 3.591 vagões de terra, que se distribuem assim pelas diferentes secções:

1. <sup>a</sup>	secção	613
2. <sup>a</sup>	»	124
3. <sup>a</sup>	»	2.608
4. <sup>a</sup>	»	246
		<hr/> 3.591

Continuaram a funcionar com toda a regularidade os dous britadores de *mac-adam* para lastro, assentados na pedreira situada nas proximidades da estação de Cordeiros. Toda a produção d'elles foi empregada na linha, tendo sido substituído o lastro de terra pelo de pedra britada em 10.966 metros, sendo 1.670 metros entre Jundiahy e Campinas, e 9.296 metros no trecho de Campinas a Cordeiros.

A 31 de dezembro de 1901 a extensão de linha com lastro de pedra elevava-se a 27.994 metros, sendo 2.684 metros entre Jundiahy e Campinas, 23.577 metros entre Campinas e Cordeiros, 1.012 metros entre Cordeiros e Rio Claro e 671 metros entre Cordeiros e Descalvado.

Nos ultimos tres annos o lastro de pedra britada foi empregado em 20.606 metros da via-permanente sendo:

Em 1899 em	3.651 metros
Em 1900 »	5.989. »
Em 1901 »	10.966 »

#### BITOLA DE 1.<sup>ma</sup>00

Concerto do lastramento . . .	361.468
Formação de banquetas . . .	246.285
Levantamento em rectas . . .	203.331
» em curvas . . .	208.087
Limpeza de valletas . . .	164.032
Abertura de esgotos . . .	446.909
Alargamento de córtes . . .	13.449
» » aterros . . .	17.627
Concertos de taludes em aterros . . .	53.633
» » » em córtes . . .	41.301
Bitolamento . . .	199.441
Limpeza de vallos para boeiros . . .	5.506

Para alargar córtes e aterros, e para limpar valletas em córtes altos e compridos correram trens de lastro nas secções, 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup>, 4.<sup>a</sup>, 5.<sup>a</sup> e 6.<sup>a</sup>, sendo removidos 162 vagões de terra.



Tendo sido extrahida toda a pedra existente na faixa de terreno pertencente á Companhia na pedreira situada no kilometro 4 do ramal de Ribeirão Bonito, e que sendo de facilissima extracção porque á picareta sae já britada, e de grande resistencia, presta-se de modo admiravelmente economico ao lastramento da linha, adquirio a Companhia em janeiro de 1901 mais uma área dessa pedreira da qual poderá retirar cerca de 100.000 metros cubicos de pedra para lastro.

Além dessa pedreira que esteve em exploração durante todo o anno, a Companhia extrahio tambem pedras de natureza semelhante em dous outros pontos; na serra de Brotas e na do Rincão.

A extensão de linha lastrada com essa pedra durante o anno de 1901 foi de 12.899 metros, e elevava-se a 34.467 metros a extensão total de linha com lastro de pedra em 31 de dezembro de 1901, sendo :

26.954	metros	entre	Rio	Claro	e	São	Carlos
4.057	»	»	»	Araraquara	e	Jaboticabal	
2.169	»			no	Ramal	do	Jahú
1.273	»	»	»	Ramal	de	Ribeirão	Bonito
14	»	*	*	Ramal	dos	Agudos	

#### BITOLA DE 0,<sup>m</sup>60

##### *Ramal de Santa Rila*

Concerto do lastramento . . . . .	18.282
Formação de banquetas . . . . .	5.230
Levantamento em rectas . . . . .	10.222
» » curvas . . . . .	8.300
Limpeza de valletas . . . . .	5.470
Abertura de exgottos . . . . .	21.970
Bitolamento . . . . .	1.019

##### *Ramal Descalvadense*

Concerto do lastramento . . . . .	14.685
Formação de banquetas . . . . .	10.190
Levantamento em rectas . . . . .	8.660
» » curvas . . . . .	8.375
Limpeza de valletas . . . . .	2.290
Abertura de exgottos . . . . .	2.150
Bitolamento . . . . .	300

## IV—Capinas e roçadas

### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>60

Capinas . . . . .	1.690.265
Roçadas . . . . .	230.678

### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>00

Capinas . . . . .	2.987.611
Roçadas . . . . .	627.935

### BITOLA DE 0,<sup>m</sup>60

#### *Ramal de Santa Rita*

Capinas . . . . .	148.850
Roçadas . . . . .	21.500

#### *Ramal Descalvadense*

Capinas . . . . .	45.095
Roçadas . . . . .	12.700

## V—Cercas

### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>60

#### Conservação

Durante o anno de 1901 foram concertados e construídos pequenos trechos de cerca medindo no total 90.626 metros.

Durante o anno foram substituídas 37 cancellas e assentadas 8 em novos logares.

### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>00

• Durante o anno foram reparados 54.348 metros de cercas, sendo 30.370 metros pelas turmas especiaes encarregadas desse serviço e 23.588 metros por empreitada. Do total de 54.348 metros de cercas concertadas cabem:

Ao tronco de Rio Claro á Araraquara . . . . .	20.260 metros
Ao » » Araraquara a Jaboticabal . . . . .	3.080 »
Ao Ramal dô Jahú . . . . .	23.443 »
Ao » de Agua Vermelha . . . . .	4.800 »
Ao » dos Agudos . . . . .	2.765 »

Em 1901 foram construidos 151.539 metros de cercas, sendo 145.181 metros pela Companhia e 6.358 metros por particulâres.

A extensão total de cerca construida se distribúe assim:

No trecho de Rio Claro á Araraquara . . .	44.440 metros
No » » Araraquara a Jaboticabal . . .	22.371 »
No Ramal do Jahú . . . . .	58.434 »
No » de Agua Vermelha . . . . .	20.062 »
No » » Ribeirão Bonito . . . . .	258 »
No » dos Agudos . . . . .	5.960 »

Durante o anno assentaram-se 37 cancellas em passagens de nivel.

A despesa total com esse serviço foi de 84:329\$875 ou de \$556 em média por metro de cerca construida pela Companhia.

#### BITOLA DE 0,<sup>m</sup>60

##### *Ramal de Santa Rita*

Durante o anno foram reparados 1.184 metros de cerca.

##### *Ramal Descalvadense*

Não houve reparação e nem construcção de cercas.

## VI—Obras d'Arte

#### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>60

##### Concertos

Foram feitos reparos geraes em todos os boeiros e consolidados os encontros de um pontilhão em Guariba e de tres nos kilometros 93, 108 e 118. Soffreram tambem concertos de pouca importancia tres pontilhões nos kilometros 80, 106 e 123, e construíram-se muros em alas na ponte do kilometro 129 em substituição aos encontros lateraes.

Foram ranovadas as vigas e o soalho das passagens superiores nos kilometros 35, 80 e 85, e sómente o soalho nos dos kilometros 43, 71 e 103.

Foram limpos e aprofundados quasi todos os poços que dão agua para as estações e casas de turma da conserva.

### Melhoramentos e obras novas por conta do custeio

Foram construídas valletas de pedra dentro de 2 cortes nos kilometros 98 e 106, e na explanada da estação de Leme, e uma passagem americana no kilometro 195.

Reconstruiu-se por completo, o boeiro em arco do kilometro 39 e fez-se um paredão de pedra secca no kilometro 40.

Construíram-se 12 boeiros abertos de 0.<sup>m</sup>60 de vão, sendo 2 no kilometro 19, um no kilometro 31, dous no kilometro 69, um na linha da doca em Porto Ferreira, e um em cada um dos kilometros 82, 131, 132, 133 e 136 do tronco, e 22 do ramal de Santa Veridiana, um pontilhão de 2.<sup>m</sup>00 de abertura no kilometro 32 do ramal de Santa Veridiana, e um boeiro de arco de 0.<sup>m</sup>50 de diametro junto á rotunda de Campinas para conduzir as aguas da sargeta da rua Francisco Theodoro ao conductor geral das aguas que caem na explanada da estação.

Foram prolongados todos os boeiros cobertos no trecho de Laranja Azeda á estação de Santa Silveria.

Foram desviados os ribeirões que corriam muito proximo do pé dos taludes dos aterros em dous lugares, sendo um entre Rocinha e Vallinhos, e outro entre Rebouças e Pombal.

Assentou-se em Campinas, junto ao já existente, um segundo guindaste para suspender até 5 toneladas afim de servir á baldeação de volumes pesando até 10 toneladas entre a Paulista e Mogyana.

Fez-se calçada de pedra em frente aos predios da Companhia nas ruas Visconde do Rio Branco e Saldanha Marinho, e construiu-se sargeta de pedra em todo o trecho da rua Francisco Theodoro que devida com a parte da explanada da estação de Campinas, desde a porteira na rua Conego Scipião até a rotunda.

Foram construídos quatro extensos boeiros com manilhas de barro na explanada da estação de Cordeiros, para exgotto das aguas pluvias.

Foram collocados 9 postes de ferro para signal' nos seguintes pontos;

- 1 na passagem de nivel no kilometro 3 com 1 braço.
- 1 na estação de Louveira com 2 braços.



- 1 na passagem de nível no kilometro 107 com 1 braço.
- 1 na estação de Rio Claro com 1 braço.
- 2 na estação de Guabiroba com 1 braço.
- 1 na estação de São Bento com 1 braço.
- 1 na estação de Leme com 1 braço.
- 1 na estação de Souza Queiroz com 1 braço.

BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00

### Concertos

Foram reparadas as passagens americanas do kilometro 42 do tronco, do kilometro 111 do ramal do Jahú, dos kilometros 17 e 20 do ramal de Agua Vermelha, e diversos boeiros em toda linha. Reconstruiu-se um muro na estação de Colonia, concertaram-se as alvenarias dos gyradores em Brotas e Jahú, e foi emboçada com argamassa de cimento toda a superficie molhada das alvenarias de tijolos nos encontros das 2 pontes dos kilometros 168 e 172 do tronco.

Foram limpos todos os poços d'agua existenten nas estações e casas de turma e aprofundados muitos d'elles.

### Melhoramentos e obras novas por conta do custeio

Foram prolongados diversos boeiros cobertos nos kilometros 38, 42, 57 e 77 do tronco, e nos kilometros 19 e 41 do ramal de Ribeirão Bonito, e construidos 4 boeiros no tronco, 1 no ramal de Jahú, 3 no de Agua Vermelha, e duas passagens americanas no ramal do Jahú.

Foram substituidas as vigas de madeira por outras de fechos de trilhos em 6 pontilhões e 1 passagem americana no tronco, em 12 pontilhões e 6 passagens americanas no ramal do Jahú, em 19 pontilhões e 8 passagens americanas no ramal de Agua Vermelha, e em 8 pontilhões 1 passagem americana do ramal de Ribeirão Bonito.

Foi necessario construir um muro de arrimo em toda a frente da estação de São Carlos com 85 metros de comprimento e 1.<sup>m</sup>20 de altura em média em virtude do rebaixo que soffreu a praça fronteira ao edificio, e melhorou-se o accesso á estação de Araraquara, construindo duas rampas lateraes em nível inferior ao da estação e cujos taludes foram gramados

para dar entrada aos carros e fez-se tambem uma escada para as pessoas á pé.

Na parte inferior do talude do aterro construiu-se uma valleta de exgotto para as aguas pluviales.

Fez-se calçada de pedra no pontilhão do kilometro 111 do ramal do Jahú, e nas passagens americanas dos kilometros 17 e 19 do ramal de Agua Vermelha e do kilometro 41 do tronco.

Construiu-se um boeiro coberto com 37 metros de comprimento na explanada da estação de São Carlos, e um muro de pedra secca na bocca do boeiro coberto do kilometro 37 do tronco.

Assentou-se um mastro de ferro para signal em Bebedouro.

#### BITOLA DE 0,<sup>m</sup>60

##### *Ramal de Santa Rita*

Foram prolongados 4 boeiros, reparados quasi todos, e construidos 5 de 0,<sup>m</sup>50 de vão.

Substituiram-se as vigas de madeira que constituiam as superstructuras dos pontilhões de 1,<sup>m</sup>50 de abertura no kilometro 1 e de 4,<sup>m</sup>30 de vão no kilometro 12 por outras metallicas formadas de trilhos.

Renovou-se em grande parte o soalho da ponte de madeira sobre o rio Mogy-Guassú, cujos encontros de alvenaria foram concertados.

##### *Ramal Descalvadense*

Foram feitos os reparos necessarios nas diversas obras d'arte existentes, e construidos 3 boeiros de 0,<sup>m</sup>50 de vão e um pontilhão de 1,<sup>m</sup>50.

### Estações e outros edificios

#### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>60

##### Concertos

Jundiahy Paulista — Pintou-se a oleo toda a estação e caiu-se a casa do guarda da passagem do kilometro 2.

**Louveira**—Fizeram-se reparos nos telhados da estação e do armazem, e nos portões do armazem que foram também pintados a oleo.

**Rocinha**—Emboçou-se de novo os telhados da estação e armazem, assentaram-se roda-pés na estação e pintou-se toda a estação e armazem, e atijolou-se o poço da casa do mestre de linha.

**Vallinhos**—Concertaram-se os telhados da estação, armazem e casa de empregados, substituiu-se o assoalho de toda a estação e da plataforma do armazem.

Foi pintada e caiada a estação, armazem e casas, e assentado um novo fogão para o Chefe.

**Campinas**—Foram pintados a estação, armazens, casas de empregados, mastros de signal, guindastes e todas as demais dependencias da estação.

Reparou-se a columna d'agua e procedeu-se a um certo geral no telhado da estação, dos diversos armazens, rotunda e mais edificios. Assentaram-se novas longarinas de madeira nas fossas de visita da rotunda, cujo calçamento foi reparado, e foram collocadas novas portadeiras na passagem de nivel da rua Conego Scipião.

Construiu-se uma valleta de pedra para conducto das aguas pluvias que caem sobre a plataforma da Mogyana.

Demoliu-se o velho e construiu-se novo deposito para cal e outros materiaes.

**Boa Vista**—Substituiu-se o soalho da estação que foi toda pintada, bem como os mastros de signal. Assentou-se uma grade de madeira no jardim do Chefe.

**Jacuba**—Pintou-se a estação, casa de portador e postes de signal.

**Rebouças**—Foram pintados os portões do armazem e os mastros de signal. A balança foi collocada de nivel com o soalho do armazem.

**Pombal**—A estação, casa de portador e os mastros de signal foram pintados.

**Villa Americana**—O armazem foi rebocado interiormente e os portões substituidos. A estação, armazem, casas de

empregados e mastros de signal foram pintados. A balança foi assentada no nivel do armazem.

**São Jeronymo**—Assentou-se grade de madeira para fechar o jardim do Chefe.

**Itaipú**—A estação foi desinfectada e pintada.

**Limeira**—Collocaram-se vidros na estação e novos roda-pés na moradia do Chefe. Toda a estação e armazem foi caiado. Fez-se novo encanamento d'agua para a latrina da plataforma e assentou-se outra na casa do Chefe.

**Ibicaba**—Concertou-se o telhado da estação que foi toda caiada assim como a casa do portador.

**Cordeiros**—Emboçou-se todo o telhado da estação e collocaram-se vidros.

**Santa Gertrudes**—Toda a estação foi caiada.

**Rio Claro**—Renovou-se o soalho do vestibulo da estação, que foi toda caiada. Substituíram-se vidros quebrados e concertou-se o telhado.

**Remanso**—Caiou-se a estação e o armazem, cuja balança foi assentada no nivel do armazem.

**Loreto**—Concertou-se o telhado da estação.

**Guabiroba**—O telhado da estação e armazem foi concertado. Collocaram-se vidros e caiu-se a estação, armazem e casa do portador.

**São Bento**—Foram collocadas novas portas e vidraças na estação.

**Leme**—Toda a estação, armazem e casas de empregados foram pintadas e caiadas. Todas as portas do armazem foram substituidas.

**Pirassununga**—Foi pintada a estação e o armazem.

**Laranja Azeda**—Foi concertada a casa do portador e caiada a estação.

**Porto Ferreira**—O pateo do armazem foi calçado. A casa do conferente soffreu reparação geral. O telhado da estação foi emboçado de novo, e toda ella caiada.

**Descalvado**—Fez-se calçada geral desde a estação até a rua.

**Emas**—Foram collocados vidros novos e fechaduras nas portas da estação, que tambem foi toda caiada. A casa do



guarda da ponte do Mogy-Guassú foi concertada e pintada. Assentou-se a balança no nível do soalho do armazem.

**Baguassú**—Collocaram-se vidros e caiu-se toda a estação e o armazem.

**Santa Silveria**—Concertou-se o ladrilho da plataforma da estação.

**Santa Cruz das Palmeiras**—Concertou-se o telhado da estação e do armazem e fez-se caiação geral internamente.

**Santa Veridiana**—Emboçou-se o telhado, collocaram-se vidros, e caiu-se a estação. Foi aprofundado e atijolado o poço que dá agua para beber.

**Casas de turma da conserva**—Foram concertadas as casas de turma dos kilometros 81, 144, 223 e 215 do tronco, e as dos kilometros 6 e 14 do ramal de Rio Claro, e caídas todas as casas de turma.

### Melhoramentos e obras novas por conta do custeio

**Jundiahy-Paulista**—Construiu-se um muro para fechar o quintal da casa do guarda porteira do kilometro 1, e construiu-se uma cozinha na do guarda porteira do kilometro 2.

**Rebouças**—Augmentou-se a plataforma e principiou-se o serviço do augmento da estação.

**Villa Americana**—Modificou-se a divisão interna da estação para augmentar os escriptorios do telegrapho e do chefe.

**Limeira**—Foi installada a illuminação á luz electrica.

**Cordeiros**—Fizeram-se dous quartos novos no sobrado que serve de residencia ao Chefe e augmentou-se o escriptorio do telegrapho. Assentaram-se latrinas na sala de espera, e na casa do Chefe, e fez-se um repuxo no jardim da Estação.

**Remanso**  
**Loreto** }  
**Leme** } —Foram augmentadas as plataformas das estações.

**Santa Silveria**—Construiu-se muro de tijolo para cercar o quintal da casa do Chefe e fez-se uma latrina de fossa fixa.

**Serviços diversos**—Abriram-se novos poços para agua nas estações de Boa Vista e Santa Veridiana, e nas casas de turnias de conserva nos kilometros 55 e 103, e nas officinas de Porto Ferreira.

Foram assentadas novas latrinas ligadas a corregos e sumidouros em substituição ás de fossa fixa nas estações de Jundiahy-Paulista, Limeira, Cordeiros, Rio Claro, Porto Ferreira e Descalvado.

BITOLA DE 1,<sup>m</sup>00

### Concertos

**Cachoeirinha**—Concertou-se o telhado e fez-se nova tampa de madeira para o poço que foi limpo.

**Morro Grande**—Foi limpo o poço.

**Ferraz**—Foi pintada toda a estação.

**Corumbatahy**—Foi caiada toda a estação e armazem.

**Bebedouro**—Foi pintada toda a estação.

**Oliveiras**—Foi caiada toda a estação e armazem.

**Estrella**—Foi concertado o telhado e pintada toda a estação e limpo o poço.

**Visconde do Rio Claro**—Concertou-se o telhado da estação e foi toda caiada.

**Colonia**—Foi reconstruido um muro na explanada da estação e assentado novo fogão na casa do chefe.

**São Carlos**—Foram concertados os telhados da estação, armazem e rotunda.

Foram pintados todos os commodos do restaurant e da latrina da estação.

**Araraquara**—Foi collocado um fogão de ferro na casa do chefe e caiada toda a estação e armazem.

**Americo Brasiliense**—Foi caiada a estação.

**Hammond**—Foi limpo o poço.

**Guariba**—Foram feitos reparos geraes no reboco das paredes internas do armazem que tambem foram todas caiadas de novo.

Foi concertado todo o ladrilho da plataforma.

**Jaboticabal**—Foi concertada e caiada a latrina da estação.

**Brotas**—Foram concertados os telhados da estação e armazem e caiadas as suas paredes internas.

Demolio-se a parte do armazem construida com folhas de zinco e substituiram-se os dormentes do gyrador.

**Canella**—Concertou-se o telhado e pintou-se toda a estação.

**Ventania**—Concertou-se o telhado da estação e limpou-se o poço.

Foram caiados os quartos destinados a moradía de empregados.

**Dous Corregos**—Foi concertado o muro do quintal da casa do Chefe.

**Mineiros**—Foram concertados os portões do armazem e o telhado da estação.

**Jahú**—Foi concertado o telhado do armazem e substituidas as chapas de zinco da coberta da plataforma da estação e as calhas de ferro para conducto das aguas pluviaes.

A estação foi caiada e foi reparado o arco que substituiu a parede divisoria existente entre o primitivo armazem e a parte construida posteriormente.

**Campos Salles**—Foi concertado o telhado do armazem e caiada a estação.

**Babylonia**—Foi caiada a estação e reparado o ladrilho da plataforma.

**Capão Preto**—Foi caiada toda a estação.

**Agua Vermelha**  
**Ararahy**  
**Angico**  
**Monjolinho** } —Foram reparados os telhados das estações.

**Ribeirão Bonito**—Foram pintados e caiados toda a estação e armazem e reparados os telhados.

**Casas de turma da conserva**—Foram concertados os telhados e caiadas as casas de turma ns. 4, 13, 14, 19, 20,

24, 25, 27 e 31 do tronco, as de ns. 15, 17, 18 e 19 do ramal do Jahú, as de ns. 6, 7, 8 e 9 do ramal de Agua Vermelha e a de n. 2 do ramal de Ribeirão Bonito.

### Melhoramentos e obras novas por conta do custeio

Foram augmentados os edificios dos postos telegraphicos de Cachoeirinha, Ferraz, Bebedouro, Estrella e Canella com a construcção de commodos para a moradia dos portadores.

**Visconde do Rio Claro**—Canalisou-se agua para a sala do restaurant da estação onde assentou-se um *lavabo*, e para a plataforma onde collocou-se uma torneira. Construiu-se um chalet com 2 latrinas, cujo exgotto levou-se em manilhas de barro para o correjo que passa proximo á estação.

**Colonia**—Augmentou-se o armazem, sendo o acrescimo construido com folhas de zinco e ligado á parte velha por um arco de tijolo. A plataforma do novo armazem foi calçada a parallelepipedos de pedra.

**São Carlos**—Foi levantado de um metro o muro de tijolos que divide o terreno da Companhia na sahida para Jaboticabal com diversas casas particulares. Collocou-se um *lavabo* na sala do restaurant. Construiu-se um commodo para officina do telegrapho. Dividiu-se com parede de tijolos uma parte da sala de espera, para nella collocar uma latrina destinada para uso do pessoal da administração.

**Retiro**—Construiu-se uma latrina de fossa fixa no quintal da casa do Chefe.

**Campo Alegre** } Construio-se um armazem de folhas de  
e } zinco em continuação ao velho, ficando as  
**Monjolinho** } duas partes ligadas por um arco de tijolos.

**Ribeirão Bonito**—Foi augmentada a plataforma, e feito calçamento de pedra no pateo da estação. Assentaram-se duas latrinas com agua e ligou-se a um poço de depósito por manilhas de barro:

**Jahú**—Foi illuminada á luz electrica, e assentaram-se latrinas ligadas á rêde geral dos exgottos da cidade, no armazem e na casa do Chefe.



Foram construidas latrinas de fossa fixa e muros de tijolos para fechar os quintaes nas casas de residencia dos chefes das estações de Morro Grande, Visconde do Pinhal, Fortaleza, Santa Lucia, Motuca, Corrego Rico, Brotas, Dous Corregos, Santa Eudoxia e sómente muros nas estações de Oliveiras, Americo Brasiliense e Morro Pellado.

Modificaram-se as divisões internas de modo a augmentar os escriptorios dos chefes e do telegrapho nas estações de Morro Grande, Corumbatahy, Annapolis, Oliveiras, Visconde do Rio Claro, Colonia, Ouro, Motuca, Hammond, Guariba, Corrego Rico, Morro Pellado, Campo Alegre, Espraiado, Torrinhã, Ventania, Mineiros, Banharão, Agua Vermelha e Monjolinho.

Construiu-se um poço para agua na estação de Corrego Rico e Cauchim, e aprofundaram-se os de Retiro, Fortaleza e Dous Corregos.

Nas officinas de Rio Claro construiu-se um novo poço para deposito das materias procedentes das latrinas dos operarios.

#### *Ramal de Santa Rita e Descalvadense*

Foram pintadas e caiadas as estações de Pantano e Aurora, e feitos diversos reparos e caiadas as tres casas de turma da conserva do ramal de Santa Rita.

A plataforma da estação de Tombadouro foi ladrilhada de novo e calçado á pedra o pateo da estação de Santa Rita, cujo telhado foi todo emboçado.

## VII—Encanamentos e caixas d'agua

### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>60

Renovou-se o encanamento que serve á caixa de Vallinhos de modo a augmentar o supprimento d'agua, e melhorou-se com igual intento o que alimenta a caixa d'agua situada na estação de Villa Americana, onde se fez novo deposito onde termina o rego que vem do açúde e principia o encanamento de ferro.

A caixa de Jacuba era supprida com agua elevada á bomba tocada á mão do corrego d'esse nome.

A falta d'agua na estação de Campinas, que durante o anno de 1901 repetiu-se com muito maior frequencia do que nos anteriores, faz crescer de modo extraordinario o consumo da caixa de Jacuba, onde todos os trens de mercadorias procedentes de Cordeiros e Tatú carecem de tomar agua.

Em vista d'isso assentou-se um pequeno motor a vapor para accionar a bomba elevatoria d'agua na caixa de Jacuba.

Começou-se a assentar uma roda hydraulica em Cordeiros, onde é avultado o consumo d'agua para substituir os dous carneiros hydraulicos que elevam a agua do açúde da Companhia aos respectivos depositos e que exigem repetidos reparos.

Foram substituidos, em quasi toda a extensão, os encanamentos que alimentam as caixas de Souza Queiroz, Laranja Azeda e Baguassú, e que estavam muito estragados.

#### BITOLA DE 1,ª00

Assentou-se uma nova caixa d'agua em Bebedouro, e construíram-se os pilares em que deve apoiar o maior deposito que vae ser collocado no kilometro 89 do tronco, em substituição ao pequeno que ahi existe e que é insufficiente.

Idêntico serviço foi feito em Rincão, onde já funciona o maior deposito, porém cujo encanamento de alimentação carece de ser augmentado para que não haja falta d'agua na caixa, como por vezes tem acontecido.

Melhoraram-se os encanamentos que alimentam os depositos de Visconde do Rio Claro e Corrego Rico, e construíram-se pequenas caixas de filtração em quasi todos os mananciaes que servem aos diversos depositos da linha.

Só existe em toda a rêde da secção Rio Claro uma caixa d'agua de madeira em Monjolinho e que será substituida pelo pequeno deposito de ferro do kilometro 89 do tronco, onde vae ser assentado um maior.

#### *Ramal de Santa Rita*

Foi retirada a caixa d'agua situada no kilometro 12, e supprida por agua levantada á bomba de mão do Ribeirão Claro, e construida outra no kilometro 4, alimentada por gravidade, aproveitando-se o mesmo deposito de ferro.

A casa que servia de moradia ao bombeiro no kilometro 12 foi demolida.

## VIII -- Trabalhos diversos

A divisão da via permanente prestou serviços ás outras divisões da Companhia e a diversos particulares na importancia total de 20:752\$260 que é assim distribuida:

### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>60

A' tracção . . . . .	7:057\$780
Ao trafego . . . . .	873\$700
A' diversos fornecedores de dormentes . . . . .	2:306\$700

### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>00

A' tracção . . . . .	2:844\$600
Ao trafego . . . . .	1:782\$200
A' construcção do ramal do Mogy-Guassú . . . . .	3:026\$300
A' diversos fornecedores de dormentes . . . . .	2:648\$680

### BITOLA DE 0,<sup>m</sup>60

#### *Ramal de Santa Rita*

A' tracção . . . . .	100\$000
----------------------	----------

#### *Ramal Descalvadense*

A' tracção . . . . .	99\$200
Ao trafego . . . . .	13\$100
	<hr/>
	20:752\$260

## IX—Despesa por conta de Capital

Na divisão da via permanente foi, durante o anno de 1901, escripturada na conta de capital a importancia total de 512:695\$391 que é assim distribuida:

Bitola de 1, <sup>m</sup> 60. . . . .	122:817\$679
Bitola de 1, <sup>m</sup> 00. . . . .	370:579\$479
Ramal Decalvadense . . . . .	19:298\$233

Os serviços executados correspondentes a essas diversas importancias foram os seguintes:

BITOLA DE 1,<sup>m</sup>60

Desaterro de 46.000 metros cubicos de terra na explanada da estação de Campinas . . .	47:806\$890
Construcção de desvios em Campinas . . .	5:129\$464
» » » » Cordeiros . . .	46:058\$430
» » » » Louveira . . .	20:114\$656
Estudos para melhoramento das declividades no trecho de Jundiahy a Campinas . . .	3:708\$239
Total . . . . .	122:817\$679

. BITOLA DE 1,<sup>m</sup>00

*Trecho de concessão Federal*

Importancia correspondente a 20 % do custo dos trilhos e chaves de 25 kilos por metro, assentados em 107 kilometros do ramal do Jahú em substituição aos trilhos de 17 e 20 kilos por metro . . . . .	203:229\$934
Construcção dos 3 postos telegraphicos de Re- tiro, Aterrado e Taboleiro. . . . .	52:164\$765
Construcção de 102.888 metros de cerca : .	57:255\$595
» de desvios em Visconde do Rio Claro . . . . .	5:512\$583
Construcção de desvios em Morro Pellado, Campo Alegre, Torrinha e Ventania . . . . .	25:163\$612
Construcção de desvios em Visconde do Pinhal . . . . .	178\$710
Somma . . . . .	343:505\$199

*Trecho de concessão Estadual*

Construcção de 48.651 metros de cercas . . .	27:074\$280
Total . . . . .	370:579\$479



*Ramal Descalvadense*

Melhoramentos no leito pela modificação feita para substituir uma curva de 40 metros de raio e 7 de 50 metros de raio por outras de 120 metros . . . . .	7:303\$918
Construção de uma casa para turma de conserva e dos aumentos da estação e do armazem de Aurora . . . . .	11:994\$315
Total . . . . .	19:298\$223

N'esse ramal com 14 kilometros de extensão, só havia uma turma de conserva, e para melhoria do serviço creou-se mais outra, tendo por isso se construido uma nova casa no kilometro 10 e removido a casa existente no kilometro 7 para o kilometro 3. Todo o serviço da demolição e reconstrução dessa casa foi feito por conta do custeio.

Durante o anno de 1900, a despesa por conta de capital na divisão da linha, fôra de 88:700\$096 na rêde de 1,<sup>m</sup>60 de bitola, e de 43:144\$674 na secção Rio Claro.

Essas despesas são assim discriminadas:

BITOLA DE 1,<sup>m</sup>60

Construção de um novo salão para a Contadoria . . . . .	26:070\$536
» de 6 casas para as turmas de conserva accrescidas no trecho de Jundiahy a Cordeiros . . . . .	21:251\$440
Compra de um britador . . . . .	5:143\$620
Idem de terrenos em Campinas . . . . .	21:310\$500
» » » em Jundiahy . . . . .	14:924\$000
Total . . . . .	88:700\$096

*Secção Rio Claro*

Construção de cercas . . . . .	33:597\$052
» do augmento de armazem de Ribeirão Bonito . . . . .	6:219\$022
Compra de terrenos no ramal de Jahú . . . . .	3:328\$600
Total . . . . .	43:144\$674

## X—Despesa de Custeio

Com a divisão da via permanente despendeu-se:

	Bitola de 1. <sup>m</sup> 60	Secção Rio Claro	Ramal Descalvadense	Ramal de Santa Rita	Via Fluvial	Todas as linhas
Em 1900. . . . .	1.119:270\$780	914:799\$900	19:053\$514	46:098\$560	19:508\$861	2.118:731\$615
Em 1901. . . . .	927:563\$186	1.426:818\$614	21:554\$080	43:149\$416	2:247\$080	2.421:332\$376
Diferenças em 1901. . .	— 191:707\$594	+ 512:018\$714	+ 2:500\$566	— 2:949\$144	— 17:261\$781	+ 302:600\$761

As despesas totaes da divisão da via permanente em 1901 se detalham do seguinte modo:

Verbás de despesa	Pessoal	Material	Contas	Total
<b>Bitola de 1<sup>m</sup>.60</b>				
Administração . . . . .	27:684\$188	1:101\$635		28:785\$823
Via Permanente . . . . .	453:904\$030	1) 289:081\$090		742:985\$120
Obras d'Arte . . . . .	19:458\$780	16:645\$565		36:104\$345
Estações e Edifícios . . . . .	40:171\$610	25:815\$369	24:445\$040	90:432\$019
Cercas . . . . .	15:315\$840	6:088\$178		21:404\$018
Assentamento de trilhos novos . . . . .	862\$000	480\$749		1:342\$749
Trens de lastro . . . . .	2:929\$120	3:579\$992		6:509\$112
Total . . . . .	560:325\$568	342:792\$578	24:445\$040	927:563\$186

1) Sendo 217:288\$464 de dormentes.

### Secção Rio Claro

Administração . . . . .	46:040\$140	1:178\$740		47:218\$880
Via Permanente . . . . .	449:087\$150	2) 369:831\$770	24:000\$000	842:918\$920
Obras d'Arte . . . . .	12:698\$930	1:952\$500	509\$560	15:160\$990
Estações e Edifícios . . . . .	27:430\$220	12:286\$346	17:317\$002	57:033\$568
Cercas . . . . .	6:588\$210	7:812\$728	7:143\$600	18:544\$538
Assentamento de trilhos novos . . . . .	51:688\$250	378:251\$907		429:940\$157
Trens de lastro . . . . .	8:562\$590	7:438\$971		16:001\$561
Total . . . . .	602:095\$490	775:752\$962	48:970\$162	1.426:818\$614

2) Sendo 303:387\$862 de dormentes.

Verbas de despesa	Pessoal	Material	Contas	Total
-------------------	---------	----------	--------	-------

### Ramal Descalvadense

Administração . . . . .	364\$564	14\$307	. . . . .	378\$871
Via Permanente . . . . .	9:758\$880	6:653\$648	. . . . .	16:412\$528
Estações e Edifícios . . . . .	2:179\$270	2:401\$564	. . . . .	4:580\$834
Trens de lastro . . . . .	88\$860	92\$987	. . . . .	181\$847
Total . . . . .	12:391\$574	9:162\$506	. . . . .	21:554\$080

<sup>3)</sup> Sendo 5:273\$082 de dormentes.

### Ramal de Santa Rita

Administração . . . . .	729\$108	28\$613	. . . . .	757\$721
Via Permanente . . . . .	18:742\$840	14:836\$294	. . . . .	33:579\$134
Obras d'Arte . . . . .	1:716\$920	754\$659	. . . . .	2:471\$579
Estações e Edifícios . . . . .	1:528\$100	2:254\$977	. . . . .	3:783\$077
Cercas . . . . .	. . . . .	335\$296	. . . . .	335\$296
Trens de lastro . . . . .	2:056\$340	166\$269	. . . . .	2:222\$609
Total . . . . .	24:773\$308	18:376\$108	. . . . .	43:149\$416

<sup>4)</sup> Sendo 11:787\$887 de dormentes.

### Via Fluvial

Estações . . . . .	117\$600	1:308\$240	. . . . .	1:425\$840
Leito do Rio . . . . .	14\$000	807\$240	. . . . .	821\$240
Total . . . . .	131\$600	2:115\$480	. . . . .	2:247\$080



Verbas de despesa	Pessoal	Material	Contas	Total
Todas as linhas				
Administração . . . . .	74:818\$000	2:323\$295		77:141\$295
Via Permanente . . . . .	931:492\$900 <sup>5)</sup>	680:402\$802	24:000\$000	1.635:895\$702
Obras d'Arte . . . . .	33:874\$630	19:352\$724	509\$560	53:736\$914
Estações e Edifícios . . . . .	71:426\$800	44:066\$496	41:762\$042	157:255\$338
Cercas . . . . .	21:904\$050	11:236\$202	7:143\$600	40:283\$852
Assentamento de trilhos novos . . . . .	52:550\$250	378:732\$656		431:282\$906
Trens de lastro . . . . .	13:636\$910	11:278\$219		24:915\$129
Leito do Rio . . . . .	14\$000	807\$240		821\$240
Total . . . . .	1.199:717\$540	1.148:199\$634	73:415\$202	2.421:332\$376

<sup>5)</sup> Sendo 537:682\$295 de dormentes.

As despesas de administração da via permanente, communs ás diversas linhas, foram distribuidas nas seguintes proporções:

Bitola de 1. <sup>m</sup> 60. . . . .	7,7
Secção Rio Claro . . . . .	2,0
Ramal Descalvadense . . . . .	0,1
Ramal de Santa Rita . . . . .	0,2

As diversas verbas de despesa da linha em 1901, comparadas com as do anno anterior, mostram as seguintes differenças:

Verbas de despesa	Pessoal	Material	Contas	Total
-------------------	---------	----------	--------	-------

### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

Administração . . . . .	— 11:709\$012 —	496\$077 . . . . .	— 12:205\$089
Via Permanente . . . . .	— 2:721\$870 —	1) 116:927\$107 —	— 126:552\$408
Obras d'Arte. . . . .	+ 3:343\$530 —	7:982\$735 —	— 12:075\$553
Estações e Edifícios . . . . .	+ 2:777\$040 —	3:812\$277 —	— 17:817\$553
Cercas . . . . .	— 3:948\$600 —	2:185\$067 . . . . .	— 6:133\$667
Assentamento de trilhos novos . . . . .	+ 862\$000 +	480\$749 . . . . .	+ 1:342\$749
Trens de lastro . . . . .	— 14:563\$110 —	3:702\$963 . . . . .	— 18:266\$073
Total . . . . .	— 25:960\$022 —	134:625\$477 —	— 31:122\$095 — 191:707\$594

1) Sendo 63:797\$850 em dormentes.

### Secção Rio Claro

Administração . . . . .	— 263\$860 +	317\$653 . . . . .	+ 53\$793
Via Permanente . . . . .	+ 16:189\$419 —	2) 102:152\$416 +	+ 142:101\$835
Obras d'Arte. . . . .	— 3:739\$920 —	1:396\$244 —	+ 2:503\$000 — 7:639\$164
Estações e Edifícios . . . . .	— 2:443\$790 —	9:559\$327 —	— 4:537\$294 — 16:540\$411
Cercas . . . . .	+ 3:688\$360 —	2:601\$027 —	— 32:444\$640 — 41:357\$307
Assentamento de trilhos novos . . . . .	+ 51:688\$250 +	378:251\$907 . . . . .	+ 429:940\$157
Trens de lastro . . . . .	— 5:412\$980 +	872\$791 . . . . .	— 4:540\$189
Total . . . . .	+ 59:705\$479 +	468:038\$169 —	+ 15:724\$934 + 512:018\$714

2) Sendo 91:013\$240 em dormentes.

Verbas de despesa	Pessoal	Material	Contas	Total
-------------------	---------	----------	--------	-------

### Ramal Descalvadense

Administração . . . . .	—	147\$086	—	6\$442	. . . . .	—	153\$478
Via Permanente . . . . .	+	1:290\$180	—	1:601\$097	. . . . .	—	310\$917
Obras d'Arte . . . . .	—	769\$240	—	83\$060	. . . . .	—	852\$300
Estações e Edifícios . . . . .	+	1:472\$690	+	2:162\$724	. . . . .	+	3:635\$414
Trens de lastro . . . . .	+	88\$860	+	92\$987	. . . . .	+	181\$847
Total . . . . .	+	1:935\$454	+	565\$112	. . . . .	+	2:500\$566

\*) A despesa com dormentes diminuiu de 1:745\$014.

### Ramal de Santa Rita

Administração . . . . .	—	294\$092	—	12\$886	—	360\$000	—	306\$978
Via Permanente . . . . .	—	1.302\$270	— 4)	2.493\$202	. . . . .	—	—	3.795\$472
Obras d'Arte . . . . .	+	701\$420	+	350\$245	. . . . .	+	—	1.051\$665
Estações e edificios . . . . .	+	788\$250	+	2.198\$724	. . . . .	+	—	2.626\$974
Cercas . . . . .	—	—	—	462\$698	. . . . .	—	—	462\$698
Trens de lastro . . . . .	—	1.855\$140	—	207\$495	. . . . .	—	—	2.062\$635
Total . . . . .	—	1.961\$832	—	627\$312	—	360\$000	—	2.949\$144

\*) Sendo 2:041\$373 em dormentes.

Verbas de despesa	Pessoal	Material	Contas	Total
-------------------	---------	----------	--------	-------

### Via Fluvial

Estações . . . . .	— 2:312\$910 —	3:860\$655	— . . . . .	— 6:173\$565
Leito do Rio . . . . .	— 127\$100 —	6:518\$936	— 4:387\$580 —	11:033\$616
Obras d'Arte. . . . .	— 54\$600 —	. . . . .	. . . . .	54\$600
Total . . . . .	— 2:494\$610 —	10:379\$591	— 4:387\$580 —	17:261\$781

### Todas as linhas

Administração . . . . .	— 12:414\$000 —	197\$752	. . . . .	— 12:611\$752
Via Permanente . . . . .	+ 13:455\$459 —	5) 18:868\$990 +	16:856\$569 +	11:443\$038
Obras d'Arte. . . . .	— 518\$810 —	9:111\$794	9:939\$348	19:569\$952
Estações e Edifícios . . . . .	+ 281\$280 —	12:870\$811 —	21:679\$610 —	34:269\$141
Cercas. . . . .	— 260\$240 —	5:248\$792 —	32:444\$640 —	37:953\$672
Assentamento de trilhos novos . . . . .	+ 52:550\$250 +	378:732\$656	. . . . .	+ 431:282\$906
Trens de lastro . . . . .	— 21:742\$370 —	2:944\$680	. . . . .	— 24:687\$050
Leito do Rio . . . . .	— 127\$100 —	6:518\$936 —	4:387\$580 —	11:033\$616
Total . . . . .	+ 31:224\$469 +	322:970\$901	— 51:594\$609 +	302:600\$761

5) A despesa com dormentes augmentou de 23:389\$003.

A secção Rio Claro e o ramal Descalvadense são as unicas linhas que offerecem augmento no total da despesa em 1901 comparada com a do anno anterior.

N'aquella o referido augmento é de 512:018\$714, e considerando que dessa importancia se despenderam em serviços extraordinarios 429:940\$157 com a substituição de trilhos no ramal do Jahú, e 24:000\$000 com a aquisição de uma pedreira no kilometro 4 do ramal do Ribeirão Bonito, se verifica que o total da despesa ordinaria do custeio na secção Rio Claro augmentou em 1901 apenas de 58:078\$557. Esse accrescimo está perfeitamente justificado desde que ficou registrado que em dormentes se gastou mais 91:013\$240 do que no anno de 1900.



O augmento da despesa no ramal Descalvadense teve por principal causa a demolição e reconstrução da casa de turma de conserva, a que já me referi quando tratei da despesa escripturada em capital

O quadro seguinte indica as médias da despesa da divisão da linha nos dois ultimos annos de 1901 e 1900, considerando sómente os transportes retribuidos.

Unidades	Bitola de 1."60		Secção Rio Claro		Ramal Descalvadense		Ramal de Santa Rita		Via Fluvial		Todas as linhas	
	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900	1901	1900
Trem kilometro . . . . .	\$945	1\$252	1\$221	\$912	1\$461	1\$439	1\$087	1\$210	—	—	1\$097	1\$077
Vapor » . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	\$052	\$463	\$052	\$463
Vehiculo » de 4 rodas . . . . .	\$038	\$054	\$068	\$055	\$218	\$228	\$141	\$148	—	—	\$053	\$056
Lancha-kilometro . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	\$016	\$136	\$016	\$136
Tonelada kilometro de peso util . . . . .	\$012	\$019	\$036	\$033	\$208	\$226	\$119	\$142	\$001	\$009	\$021	\$024

## XI—Pessoal

A média do pessoal em serviço na divisão da Linha durante o anno de 1901 foi de 839 pessoas assim distribuidas:

### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

Chefe da Linha . . . . .	Serve o Inspector Geral
Desenhista . . . . .	1
Escripturario . . . . .	1
Mestre de linha geral . . . . .	1
Mestres de linhas das secções . . . . .	6
Feitores . . . . .	52
Trabalhadores . . . . .	290
Mestre dos Pedreiros . . . . .	1
Pedreiros e Serventes . . . . .	74
Carpinteiros . . . . .	4
Ferreiros . . . . .	3
Machinista do britador . . . . .	1
	<hr/> 434

### *Secção Rio Claro*

Ajudante de Chefe da Linha . . . . .	1
Engenheiros residentes . . . . .	2
Mestres de linha . . . . .	7
Feitores . . . . .	80
Trabalhadores . . . . .	358
Mestre dos Pedreiros . . . . .	1
Pedreiros e Serventes . . . . .	20
Ferreiros . . . . .	2
Carpinteiros . . . . .	2
	<hr/> 383

### BITOLA DE 0.<sup>m</sup>60

Mestres de linha, serve o da ultima secção da bitola larga.

*Ramal de Santa Rita*

Feitores . . . . .	3	
Trabalhadores . . . . .	<u>12</u>	15

*Ramal Descalvadense*

Feitor . . . . .	1	
Trabalhador. . . . .	<u>6</u>	7
Total geral . . . . .		<u>839</u>



## Construcção

A 1 de Dezembro de 1900 foi nomeado Chefe da Construcção o ajudante do Chefe da Linha, Dr. Alberto de Mendonça Moreira, que tem prestado na direcção dessa nova divisão com muita dedicação e intelligencia os melhores serviços á Companhia.

Passo a transcrever em sua integra o minucioso relatorio que por esse distincto collega me foi apresentado.

*Ilm. Sr.*

Passo ás mãos de V. S. o relatorio dos trabalhos d'esta  
divisão, até o fim do anno de 1901.

Jundiahy, 24 de Abril de 1902.

*Alberto Mendonça Moreira,*  
Chefe da Construcção.



# Construcção

## RELATORIO dos trabalhos executados até 31 de Dezembro de 1901

---

### I. — Ramal do Mogy-Guassú

HISTORICO DOS TRABALHOS. — O ramal foi dividido em tres secções, ficando respectivamente a cargo dos engenheiros Mariano de Araujo Bacellar, Alberto da Cunha Horta e Bernardino de Queiroz Cattoni.

#### *1.<sup>a</sup> Secção*

A 9 de Julho de 1900 foi começada a locação, partindo da estaca 0, no eixo da estação de Rincão, e a 11 de Outubro do mesmo anno foi cravada a ultima estaca d'esta secção, tendo o numero 1613 + 17,<sup>m</sup>25.

A insalubridade da zona, afugentando o pessoal operario, tornou difficil a organização e conservação da turma e, como consequencia, foi moroso o serviço da locação, além de que empregou-se algum tempo no estudo de variantes corridas no intuito de melhorar, em alguns trechos, o traçado primitivo.

Antes mesmo de terminada a locação e tendo a data de 13 de Setembro de 1900, foi entregue ao empreiteiro da construção do ramal, engenheiro Flavio de Mendonça Uchôa, a primeira ordem do serviço, determinando que fossem feitos o

roçado e limpa da facha do terreno que devia ser occupado pelo leito da linha.

Os trabalhos do movimento de terras foram iniciados a 20 de Setembro com a abertura das vallas lateraes do aterro da vargem do rio Mogy-Guassú.

A primeira obra d'arte atacada foi a ponte n'aquelle rio, principiada no dia 3 de Outubro pela excavação para a fundação do encontro da margem direita e em seguida executadas as alvenarias da sapata d'esse encontro; pelo mesmo tempo foi começada a enseccadeira para a fundação do encontro da margem esquerda, situado em lugar accessivel ás aguas do rio com o menor crescimento d'estas.

Este serviço ficou suspenso durante alguns dias por ter sido resolvido augmentar a ponte de mais um vão, com o fim de obter-se maior secção de vazão e diminuir a velocidade da corrente para assim serem evitados os effeitos desastrosos das infra-excavações.

Recomeçado o serviço e terminada a enseccadeira para a fundação do pilar, deu-se inicio á excavação; sobrevindo, porem, copiosos chuvas e enchendo o rio, ficou o local tomado pelas aguas, sendo os trabalhos interrompidos até principio de Abril de 1901.

De Janeiro a Abril foram construidas todas as obras d'arte do 1.º trecho até o kilometro 8 e grande parte das situadas entre os kilometros 12 e 24, ficando n'esse tempo muito adiantada a preparação do leito.

Passada a epocha das aguas e tendo abrandado a intensidade das febres, foram recomeçados os serviços e atacados com força em toda a linha, ficando concluidas em Outubro todas as obras d'arte e quasi todo o leito, restando d'aquellas os pontilhões das passagens de nivel e d'este alguns aterros que foram concluidas com o trem de lastro.

O serviço de assentamento da via permanente, principiado em Janeiro, na força da estação chuvosa, proseguio vagarosamente: alem dos chuvas que causavam grande embarço, as febres, que então grassavam, não permittiam um trabalho regular.

O chefe da secção, engenheiro M. Bacellar, em seu relatório assim diz: «A maleita, que não poupou um só trabalhador, reduziu a turma, composta de 120 homens, a um effec-

tivo diario de menos de 40, e estes mesmos pouco trabalho produziam por estarem exhaustos e enfraquecidos pela terrível molestia.»

Só em Julho chegou a ponta dos trilhos á beira do rio, atravessando-se a grande vargem, conhecida pelo nome de *Varjão*, com uma linha provisoria, em parte ao nivel do terreno e margeando o aterro começado.

Para proseguir o assentamento, se construiu na margem direita, em ponto conveniente para desembarque do material transportado da outra margem, uma linha provisoria, na extensão de 600<sup>m</sup>,00 até alcançar a directriz da estrada.

A passagem da locomotiva que tinha de trabalhar no avançamento fez-se em duas lanchas ajoujadas, que depois serviram para o transporte de materiaes de uma margem para outra.

O serviço da via permanente ficou terminado em Dezembro.

A construcção das estações e edificios, a cargo do empreiteiro, engenheiro Luiz Breede, começou pela casa do typo — casas para empregados — na estação de Rincão, sendo na mesma occasião feito um augmento n'essa estação e a plataforma fronteira que serve ao ramal.

Em Dezembro ficaram concluidos todos os edificios d'esta secção.

N'este mez tambem foram terminados os serviços das cercas marginaes da linha, executados pelo empreiteiro, engenheiro Uchôa, e do assentamento da linha telegraphica feito por pessoal da Companhia.

## 2.<sup>a</sup> Secção

A locação d'esta secção, com a extensão 29.<sup>km</sup> 480.<sup>m</sup>00 foi feita pelo mesmo tempo que a da 1.<sup>a</sup> e, logo depois de terminada, encetou o empreiteiro os trabalhos preparatorios.

O movimento de terras, começado em fins de Outubro de 1900, foi interrompido em Janeiro do anno seguinte, devido á retirada do pessoal operario, a isso obrigado para fugir das febres que reinavam de um modo aterrorador, tendo victimado 20 trabalhadores n'um curto espaço de tempo.

Reencetado o serviço em fins de Março, pouco incremento teve, por causa da escassez do pessoal.

Só nos ultimos mezes do anno poude o serviço avançar, ficando a 31 de Dezembro esta secção com uma extensão de 18,<sup>km</sup>500,<sup>m</sup>00 de leito prompto.

Na mesma data estavam construidos 18 boeiros abertos dos typos A 5, A 6 e A 7; 1 esconso de 1,<sup>m</sup>50 de vão; 1 do typo D 8 e 1 pontilhão de 5,<sup>m</sup>00 de vão.

N'este anno foram tambem começadas as fundações da ponte de 30,<sup>m</sup>30 sobre o rio da Onça, no km. 60+800,<sup>m</sup>00.

O assentamento da via permanente, n'esta secção, começou no dia 25 de Outubro e até o fim do anno avançou até o km. 40, pouco além da estação Martinho Prado, onde foi assentado um triangulo de reversão.

Em 31 de Dezembro estavam concluidos os edificios correspondentes ao 1.<sup>o</sup> trecho d'esta secção, constando da estação de Martinho Prado com um armazem e casa de empregados e as casas de turma ns. 6 e 7.

Na mesma data ficou concluido, com interrupção de pequenos trechos, o fecho da linha com cerca de arame, e o assentamento da linha telegraphica.

Concluidos os trabalhos da 1.<sup>a</sup> secção e do 1.<sup>o</sup> trecho da 2.<sup>a</sup>, como acima ficou referido, foi oficialmente inaugurada a 29 de Dezembro a primeira parte do ramal com a extensão de 40 kilometros.

### *3.<sup>a</sup> e ultima secção*

Os estudos d'esta secção, que é o prolongamento da parte do ramal estudada pelo projecto Engenheiro José Ribeiro da Silva Pirajá, foram começados em Novembro de 1900, e feitos no terreno pelo Engenheiro B. Cattoni. sob a direcção do 1.<sup>o</sup> Engenheiro Hermillo Alves, que terminou os trabalhos de escriptorio em Fevereiro.

Começada a locação em Março, houve necessidade de interrompel-a pela impossibilidade de se trabalhar n'aquella região, na época em que mais intensas grassam as febres palustres.



Foi reencetado o serviço em 3 de Junho e ficou concluído a 10 do mesmo mez, tendo sido locados, nesse curto espaço de tempo, 14.<sup>m</sup>600,<sup>m</sup>00 da linha.

No mez de Junho foram iniciados pelo empreiteiro os trabalhos preparatorios para a construcção do leito e em Agosto foi atacado o movimento de terras, ficando este prompto, no fim do anno, n'uma extensão de 23.<sup>m</sup>160,<sup>m</sup>00.

O serviço de obras d'arte pouco andamento teve, sendo apenas começadas as fundações de algumas d'ellas.

O empreiteiro dos edificios não encetou os trabalhos n'esta secção; sómente começou a exploração de uma pedreira nas proximidades do porto de Pitangueiras.

DESCRIÇÃO E JUSTIFICAÇÃO DO TRAÇADO.—Parte o ramal da estação do Rincão, na linha tronco de Rio Claro a Jaboticabal e, descendo para o correço que deu o nome áquella estação, o transpõe a pouca distancia de sua barra no ribeirão do Rancho Queimado, seguindo depois pela margem esquerda d'este, que abandona pouco adiante para transpor um chapadão e alcançar a vargem do rio Mogy-Guassú.

Foi n'esta parte alterado o projecto primitivo, segundo o qual a linha seguia sempre pela encosta, o que, sem vantagens, alongava o percurso.

O encurtamento obtido com a modificação feita foi de 2.200 metros, ficando reduzido o movimento de terras e o numero de obras d'arte, tornando-se estas menos dispendiosas por terem fundações em terreno mais firme; ficou, além disso, a nova linha com 85,5 % de alinhamentos rectos sobre 49 % que tinha o trecho abandonado.

Convem, porém, notar que, não se podendo conciliar todas as vantagens simultaneamente, foram empregadas declividades mais fortes, que no entanto não excederam a 0,<sup>m</sup>016 por metro, n'uma extensão de 1830,<sup>m</sup>0.

Esta, bem como todas as revisões do traçado primitivo, das quaes resultou uma grande economia para a construcção, foram feitas pelo 1.<sup>o</sup> Engenheiro Hermillo Alves.

Depois de atravessar a vargem, n'uma extensão de 3 kilometros com aterro de 3 metros de altura média e transpôr o rio Mogy-Guassú, no porto Guatapará, com o *grade* a 5,<sup>m</sup>00 acima da maxima enchente conhecida, vae a linha geralmente com rumo

norte, marginando aquelle rio, á curta distancia, mas sempre por terreno livre das inundações.

Para fugir dos terrenos baixos e alagadiços das margens do correjo Triste, proximo de sua barra, a linha afasta-se para a direita, entrando na zona privilegiada da Companhia Mogyana, que córta desde o km. 14 até o km. 19; mais além, aquella zona é ainda cortada, do km. 44 ao km. 49, por ser nesse trecho limitada pelo rio.

Acompanhando sempre o Guassú até em frente ao porto de Pitangueiras, a linha não encontra difficuldade a vencer e, a não ser nas travessias dos pequenos correjos tributarios do grande rio, vae ella ao nivel do terreno, com córtes e aterros quasi imperceptiveis.

Houve tambem n'esta parte alterações do primitivo projecto, pelas quaes obteve-se a dupla vantagem de, sem sacrificio do *grade*, melhora-lo em planta e reduzir a distancia, formando os encurtamentos a extensão de 2.900 metros.

A partir d'aquelle ponto, abandonando a linha o rio Mogy-Guassú, inflete para leste em demanda do rio Pardo e, percorrendo terrenos planos e seccos, chega ao *terminus* com o desenvolvimento de 93 km.

A estação final ficará situada no planalto que divide as aguas dos dous grandes rios, já quasi na vertente do Pardo, de cuja barranca distará 8 km.

O aspecto do terreno n'esta parte do ramal se prestou admiravelmente a um bom traçado e é assim que, com leve movimento de terras, tem a linha n'esta secção, 26.400 m. em alinhamentos rectos ou 84,6% e 4.800 m. ou 15,4% em curvas, sendo que nos alinhamentos rectos estão incluídos quatro tangentes, a 1.<sup>a</sup> de 5.800 m., a 2.<sup>a</sup> de 4.300 m., a 3.<sup>a</sup> de 3.260 m. e a ultima de 5.036 m. e que o raio minimo das curvas é de 286,<sup>m</sup>54. Além disso a maior taxa de declividade empregada na mesma secção é de 1,6%, em dous trechos apenas.

Depois de atravessar o Guassú, desde o km. 11 até o km. 68, em frente ao porto de Pitangueiras, o traçado segue a direcção que lhe era forçosamente imposta, dirigindo-se por entre o rio e a linha divisoria da zona privilegiada da Companhia Mogyana.

Se não fôra a impossibilidade do estabelecimento de estações dentro d'aquella zona, bem podéra o traçado, afastando-se do rio, passar mais proximos das fazendas a que têm de servir.

Estas fazendas actualmente em numero de 16, com uma produção superior a 500.000 arrobas de café, ficam distantes de 6 a 15 km. das estações de Guataparâ e Guarany.

De Pitangueiras em diante, não encontrando mais aquella barreira, o traçado muda de direcção para procurar uma zona cafeeira largamente productora, qual é a do municipio de Sertãozinho.

Todas as fazendas de um lado e outro do rio e que ficam tributarias do novo ramal, para fazerem a expedição de seus cafés serviam-se umas da via fluvial e outras continuavam a servir-se em parte, até que fique concluida a linha em toda a sua extensão. Mas o serviço da via fluvial não satisfazia, nem pôde satisfazer pelas razões conhecidas, em prazo conveniente, ás necessidades da exportação.

Assim, sem offender direitos adquiridos por terceiros com privilegio de zona, a construcção do ramal de Mogy-Guassú, soube attender á conveniencia, á necessidade mesmo de uma região agricola das mais importantes, dotando-a de um meio facil e rapido de transportes, que será ao mesmo tempo grande propulsor de seu desenvolvimento e prosperidade, como tambem um elemento poderoso da civilisação e do progresso d'aquelles longinquos municipios.

ESTAÇÕES E EDIFICIOS.—As estações, com as respectivas dependencias, que, como foi dito, ficaram concluidas no fim do anno, são as seguintes:

ESTAÇÕES	Posição	Distancia	Altitude
	kilometrica	intermediaria	
	km m	km m	km m
Guataparâ . . . . .	11+405	12.648,0	510,000
Guarany. . . . .	24+053	15.435,0	524,400
Martinho Pardo . . . . .	39+488		502,700

**Casas de turma construídas:**

Casa da turma n. 1, situada no km.	3+027
» » 2, » »	7+590
» » 3, » »	15+147
» » 4, » »	21+034
» » 5, » »	27+034
» » 6, » »	33+030
» » 7, » »	38+822

Restam por se construir 5 estações e 9 casas de turma.

CAIXA D'AGUA—No km. 39+625, pouco adiante da estação de Martinho Prado, foi assentada uma caixa d'agua de chapas de ferro fundido, sobre pilares de alvenaria de tijolo com alicerces de pedra.

A capacidade da caixa é de  $5,^m0 \times 4,^m0 \times 1,^m1 = 22^m3$  ou 22.000 litros.

A agua é captada no correjo do Fundão, da fazenda S. Martinho, e o encanamento é de 2" do diametro, com a extensão de 1.738 m., fornecendo, pela gravidade, 3.000 litros por hora.



## Obras d'Arte

As obras d'arte do ramal constam do quadro abaixo:

Designação	Vão	Quantidade
Boeiros capeados . . . . .	m 0,80	3
» » duplos . . . . .	0,80	1
» em arco . . . . .	0,80	8
» abertos . . . . .	0,50 a 1,00	84
» » . . . . .	1,50	1
Pontilhões abertos . . . . .	1,90	8
» » . . . . .	2,00	2
» » . . . . .	5,00	11
Pontes . . . . .	10,00	5
» . . . . .	20,00	1
» . . . . .	30,00	1
» . . . . .	100,00	1
Total . . . . .		126

Numero de obras d'arte por kilometro=1,4.

As obras d'arte construidas são as seguintes:

Posição Kilometrica	Designação	Vão	E S P E C I E	
			Das alvenarias	Da superstructura
0-246	Boeiro aberto . . . .	0,80	Alvenaria de pedra . . . .	Vigas formadas de 2 trilhos, aço
0-802	Pontilhão aberto . . . .	5,00	» » » . . . .	» chapas de aço
1-404	Boeiro coberto . . . .	0,80	» » » . . . .	» de 2 trilhos
1-942	» aberto . . . .	0,80	» » » . . . .	» » » »
2-227	» » . . . .	0,80	» » » . . . .	» » » »
2-503	» » . . . .	0,80	» » » . . . .	» » » »
2-707	» » . . . .	0,80	» » » . . . .	» » » »
2-923	» coberto . . . .	0,80	» » » . . . .	» » » »
3-171	» aberto . . . .	0,80	» » » . . . .	» » » »
3-370	» » . . . .	1,00	» » » . . . .	» de aço, duplo T laminado
3-860	» » . . . .	0,80	» » » . . . .	» de 2 trilhos
4-862	Cattle-guard . . . .	1,90	» » » . . . .	» de aço, duplo T laminado
7-500	Boeiro aberto . . . .	1,00	» » » . . . .	» de trilhos
8-910	Ponte . . . .	10,00	» » » . . . .	» chapas de aço
9-899	» . . . .	10,00	» » » . . . .	» » » »
10-376	» . . . .	10,00	» » » . . . .	» » » »
10-742	» . . . .	100,00	» » » . . . .	» trelhiça, aço
10-800	Boeiro aberto . . . .	0,50	» » » . . . .	» de 2 trilhos
12-007	» » . . . .	0,80	» » tijolo . . . .	» de duplo T laminado, aço
12-438	Cattle-guard . . . .	1,90	» » pedra . . . .	» » » » » »
12-520	Pontilhão . . . .	2,00	» » tijolo, alicerces de pedra	» » » » » »
13-258	» . . . .	2,00	» » » » » »	» » » » » »
13-958	Boeiro aberto . . . .	0,60	» » tijolo . . . .	» de aço laminado
14-237	» » . . . .	1,00	» » » . . . .	» de 3 trilhos
15-798	» » . . . .	1,00	» » » . . . .	» » » » » »

Posição Kilometrica	Designação	Vão	E S P E C I E	
			Das alvenarias	Da superstructura
16+273	Pontilhão . . . . .	5,00	Alvenaria de tijolo . . . . .	Vigas de duplo T de aço laminado
17+243	Boeiro aberto . . . . .	1,00	» » » . . . . .	» de 3 trilhos
17+810	» » . . . . .	0,60	» » » . . . . .	» » »
18+017	» » . . . . .	0,80	» » » . . . . .	» de 2 trilhos
19+258	» » . . . . .	0,80	» » » . . . . .	» de 2 trilhos
19+540	» em arco . . . . .	0,80	» » » . . . . .	» » »
21+020	Cattle-guard . . . . .	1,90	» » pedra . . . . .	» de duplo T de aço
21+314	Boeiro em arco . . . . .	0,80	» » tijolo . . . . .	» » »
21+877	Pontilhão . . . . .	5,00	» » » alicerces de pedra	» de duplo T de aço laminado
23+835	Boeiro aberto . . . . .	0,80	» » » . . . . .	» de 2 trilhos
24+927	» em arco . . . . .	0,80	» » » . . . . .	» » »
26+325	» aberto . . . . .	0,80	» » » . . . . .	» de 2 trilhos
27+156	» em arco . . . . .	0,80	» » » . . . . .	» » »
27+917	» aberto . . . . .	1,00	» » » . . . . .	» de 3 trilhos
27+937	Cattle-guard . . . . .	1,90	» » pedra . . . . .	» de duplo T de aço laminado
28+223	Boeiro aberto . . . . .	1,00	» » tijolo . . . . .	» de 3 trilhos
28+757	» » . . . . .	0,80	» » » . . . . .	» » 2 »
30+437	» » . . . . .	1,00	» » » . . . . .	» » 3 »
30+587	» » . . . . .	1,00	» » » . . . . .	» » 3 »
31+237	» » . . . . .	0,80	» » » . . . . .	» » 2 »
31+877	» » . . . . .	1,00	» » » . . . . .	» » 3 »
33+117	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	» » »
33+827	» » . . . . .	0,60	» » » . . . . .	» » »
34+173	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	» » »
34+604	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	» » »
35+158	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	» » »
35+595	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	» » »

Posição kilométrica	Designação	Vão	E S P E C I E	
			Das alvenarias	Da superstructura
36+082	Boeiro aberto . . . . .	0,50	Alvenaria de tijolo . . . . .	
36+475	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	
36+935	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	
37+234	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	
37+604	» » . . . . .	1,50	» » » . . . . .	
37+833	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	
38+388	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	
38+808	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	
39+872	» » . . . . .	0,70	» » » . . . . .	
40+118	» » . . . . .	0,50	» » » . . . . .	
40+601	Pontilhão . . . . .	5,00	» » » alicerces de pedra	Vigas de duplo T laminado, aço
40+960	Boeiro aberto . . . . .	0,50	» » » . . . . .	
41+003	» coberto duplo . . . . .	0,80	» » pedra . . . . .	
41+403	» aberto . . . . .	0,70	» » tijolo . . . . .	



## II.—Ponte do Mogy-Guassú

Das obras d'arte do ramal a mais importante é a ponte do Mogy-Guassú, de dous vãos, um de 71 m. e outro de 30 m., entre as faces oppostas dos apoios, formados por dous encontros e um pilar.

A fundação do primeiro encontro, o da margem esquerda, não offereceu difficuldades grandes, devido ás precauções tomadas e que consistiram em blindar as paredes da cava por meio de pranchões verticaes, cravados a bate-estacas de mão; para contrabalançar o empuxo exterior, eram os pranchões sustentados por quadros horizontaes de vigotas dispostas em dous sentidos e que eram collocadas á medida que descia a excavação.

Entretanto foi bem trabalhosa e demorada a excavação em consequencia das abundantes aguas de filtração, para cujo exgottamento foi preciso empregar duas bombas a vapor.

Na profundidade de 4,<sup>m</sup>60 foi encontrada uma camada de pedregulho de grande espessura, conforme accusou a sonda. Ahi parou a excavação por ser aquelle material, que sempre fórma a base de alluviões antigos, excellente para fundação.

Como não cessasse de apparecer agua que se infiltrava lateralmente, empregou-se uma camada de concreto com a altura de 1,<sup>m</sup>20, acima da qual foi levantada a alvenaria de pedra.

A pressão por centimetro quadrado sobre o terreno d'esta fundação é de 1,<sup>kg</sup>2; a pressão do massiço de alvenaria sobre o concreto é de 0,<sup>kg</sup>9.

Com menos felicidade e maiores difficuldades foi feita a fundação do pilar e o que vou relatar não é mais que a historia das fundações de pilares de um sem numero de pontes em condições locaes analogas, que deixo de citar por não tornar-me ainda mais fastidioso.

Encetou-se o trabalho por fazer um caixão de pranchões dispostos horisontalmente, devendo aquelle descer á medida que proseguisse a excavação; começada esta, trabalhou-se sem cessar, dia e noite, com um pessoal numeroso, que se reve-sava constantemente.

O material da cava, que era todo formado de areia fina extrahia-se com facilidade; a agua de filtração era exgottada,

por tres possantes bombas centrifugas, sendo uma accionada por um locomovel de 10 cavallos e as outras montadas a bordo de um dos vapores da navegação do rio.

A' medida que se aprofundava a excavação, a areia que entrava, arrastada pela agua, por debaixo da enseccadeira, difficultava extraordinariamente o trabalho e, attingindo-se a 3,"00 abaixo da superficie do sólo, augmentada então a carga da agua do rio, maior era a quantidade de areia e agua que penetrava do que a que era extrahida. Nada poudé impedir a obstrucção da cava: saccos de areia, de argilla e de cimento, feixes de palha, faxina, pedras que foram collocados como revestimento do lado exterior, tudo era arremessado com impetuosidade para dentro da enseccadeira.

Esforços titanicos foram empregados para vencer, mas logo se reconheceu a impossibilidade de continuar a lucta, que cessou com as treguas impostas pelo inimigo:—sobreveio uma rapida enchente, as aguas subiram muito, o rio alargou-se submergindo as margens e extendendo-se pela vargem, n'uma largura de cerca de 3 kilometros.

A cheia prolongou-se por alguns mezes, tendo-se elevado o nivel do rio a uma altura inferior apenas de 0,"30 abaixo da maxima conhecida.

O serviço foi interrompido em novembro e só poudé ser recommçado em abril do anno seguinte.

Por precaução, foi então projectada uma nova enseccadeira de paredes duplas, formadas de estacas e pranchões, devendo ser o espaço intermedio cheio de argilla, tudo conforme as prescripções dos mestres. Para facilidade de serviço, as dimensões d'essa enseccadeira foram dadas de modo a poder ficar por fóra do caixão já enterrado anteriormente.

A cravação dos pranchões, que eram de pinho e tinham 9,"00 de comprimento por 0,"10 de espessura, offerecia difficuldades e o trabalho era por demais moroso; além disso, reconheceu-se que para attingir com a excavação o sólo resistente só á custa de enormes sacrificios, grandes delongas e muito risco, se poderia conseguil-o.

Foi então resolvido fazer-se a fundação sobre estacaria. Para isso, aproveitou-se o caixão primitivo, que foi novamente exgottado e limpo e começou-se a cravação das estacas.

Este serviço é bem conhecido, e tal que julgo-me dispensado de mencionar os embaraços de toda a sorte que surgiam a cada momento, embora a instalação do empreiteiro fosse bem feita e o serviço bem dirigido. Funcionaram dous bate-estacas, tendo cada macaco 300 kg. e eram accionados, um por pequeno motor de 6 cavallos e outro pelo motor de um vapor da navegação, que desde o principio até o fim dos trabalhos prestou serviços inestimaveis.

A profundidade média a que chegaram as estacas, depois de rebatidas, foi de 11,™00; foram empregadas em numero de 36, dispostas em linha formando xadrez e espaçadas de 1,™40 de eixo a eixo; eram todas de pinho de Riga.

A pressão média sobre cada estaca é de 28 kg. por centimetro quadrado, assim calculada:

Peso das alvenarias . . . . .	kg	628.249,0
» » superstructuras metallicas . . . . .		22.500,0
» movel sobre 5,™0 a 4.000 kg. . . . .		20.000,0
» total . . . . .		670.749,0
» » em numero redondo . . . . .		700.000,0
Secção de uma estaca . . . . .	$\frac{cm}{23} \times \frac{cm}{30}$	$= 690 \text{ cm}^2$
Carga sobre uma estaca . . . . .	$\frac{700.000}{690}$	$= 28 \text{ kg. por cm}^2$
	$36 \times 690$	

A nega estabelecida foi de 0™01 de penetração por applicação de 30 pancadas de macaco de 300 kg., cahindo de 1,™30 de altura.

N'estas condições e attenta a excellencia do systema de estacaria, a fundação do pilar ficou bastante solida e offerece inteira garantia de segurança.

Terminado que foi o rebatimento das estacas e depois serradas todas no mesmo nivel, começou-se a limpar a cava, aprofundando a excavação de modo a deixar o fundo a 0,™50 abaixo do topo das estacas, para que ficassem estas engastadas no massiço do concreto, tendo sido dispensada a grade, muitas vezes usada.

Ainda não estava terminado este trabalho e o rio, que quasi encostava n'um dos cantos da enseccadeira, precipitou-se instantaneamente por baixo da mesma, subindo a agua dentro da cava ao mesmo nivel do rio.



Tratou-se então de reforçar as paredes da enseccadeira, circumscrevendo-a por uma especie de dique de argilla; feito isto, exgottou-se a cava e continuou-se a excavação até o nivel desejado, sendo em seguida começado o lançamento do concreto.

Como a impermeabilidade da enseccadeira e do seu revestimento não era perfeita, foi necessario reservar a um canto da cava um pequeno poço para onde convergiam as aguas infiltradas e donde eram exgottadas por duas bombas que trabalhavam alternada e incessantemente.

O trabalho das bombas tão proficuo por um lado, por outro produzia effeitos nocivos, estabelecendo uma corrente d'agua do exterior que ia arrastando a pouco e pouco o material que formava o revestimento da enseccadeira; aconteceu que, n'um momento dado, mal tendo tempo os operarios de se retirarem, o rio novamente assenhoreou-se da cava, que ficou completamente inundada e com um grande deposito de areia e argilla sobre a camada de concretó que já tinha sido lançado.

Sem perda de tempo, tratou-se de reforçar a parede da enseccadeira do lado em que trabalhavam as bombas, batendo pranchões unidos e renovando a muralha de argilla que tinha sido levada pelo rio.

Ao abrigo d'esta blindagem, recommçou-se a exgottar e limpar a cava e poudes continuar a lançar o concreto sem mais embaraços, formando um massiço de 1,<sup>m</sup>60 de espessura.

A construcção da alvenaria sobre o concreto começou depois de verificada a solidificação d'este e foi levada a termo com a maior presteza e sem o menor incidente.

A fundação do segundo encontro, o da margem direita, não apresentou difficuldade de especie alguma, por ser o terreno formado de uma argilla compacta e ter sido muito facil a abertura da cava, cujo fundo ficou a 4,<sup>m</sup>90 abaixo do sólo; apesar de ser insignificante a agua de infiltração, empregou-se tambem n'esta fundação uma camada de concreto, com 0,<sup>m</sup>50 de espessura.

Como precaução contra os effeitos das infra-excavações, foram protegidos tanto os encontros como o pilar por fortes enrocamentos de pedra arrumada; apesar de que só o segundo encontro parece estar sujeito áquelle perigo, não sendo pro-



vavel que aconteça o mesmo ao pilar e ao primeiro encontro, por estarem situados do lado convexo da curva, que no local da ponte, fórma o rio.

Este vem acompanhando parallelamente a linha n'uma certa extensão, curvando-se bruscamente para atravessal-a e, segundo se observa sempre, do lado convexo da curva continuarão sempre as aguas a depositar areias, ao contrario do que se dará na outra margem, que ficará sempre exposta á corrosão.

Como, porém, ficou alterado o regimen do rio pela barragem constituida pelo aterro no varjão, por onde corriam as aguas das cheias, póde acontecer que, augmentada a velocidade do rio na passagem pela abertura da ponte, aquelles factos não se deem precisamente do mesmo modo; por prevenção, pois, foram feitos os enrocamentos.

Nas alvenarias da ponte foi empregada a pedra proveniente das pedreiras de gres existente nas proximidades da estação do Ouro. Especimens d'esta pedra submittidos a experiencias na Escola Polytechnica d'este Estado, resistiram ao esmagamento sob uma carga superior a 160 kg. por cm<sup>2</sup>. E', pois, um bom material de construcção, tendo a grande vantagem de prestar-se admiravelmente a ser aparelhado e de apresentar em obra um magnifico aspecto.

A pedra empregada no concreto é de natureza diversa e proveniente de uma pedreira situada á margem do rio, na fazenda S. Martinho; esta pedra é bastante conhecida e abundante no Estado, tendo vulgarmente o nome de pedra-ferro.

D'esta mesma pedra foi feita a sapata do segundo encontro, em época em que ainda não era explorada a pedreira do Ouro.

A argamassa empregada nas alvenarias diversas se compunha de areia e cimento, na proporção de 1:2 e a empregada na cantaria, de cimento puro.

A composição do concreto foi de 0,75 de pedra e 0,50 de argamassa, composta de uma parte de cimento e duas de areia. Era preparado á mão, fazendo-se primeiramente a mistura a secco da areia com o cimento, na proporção de uma barrica de cimento (não comprimido) por duas de areia e depois se empregavam, para a composição do concreto, duas barricas d'esta mistura por tres de pedra.

O concreto foi lançado por calhas e espalhado em camadas; era batido com soquetes de madeira de modo a ficarem acamadas as pedras e obter-se homogeneidade pela penetração da argamassa nos vazios.

Todo o trabalho das fundações do primeiro encontro e do pilar foi feito sem interrupção, dia e noite, dispondo para isso o empreiteiro de um pessoal operário numeroso e tendo sido feita pela Companhia uma instalação de luz electrica. Um motor de 10 cavallos a principio, e depois uma locomotiva, transformada em machina fixa, accionava alternativamente dous dynamos. As lampadas de arco, convenientemente dispostas, sendo cada uma de 1.000 velas, illuminavam brillantemente todo o recinto em que se trabalhava.

Não terminarei este capitulo sem tornar patentes os louvores a que fez juz o empreiteiro. Engenheiro Flavio de Mendonça Uchôa, pela actividade que desenvolveu para o bom andamento dos trabalhos, pela intelligente direcção que lhes deu e ainda pelo esmero que empregou na execução da obra, cujo bem acabado póde por todos ser apreciado.

Tratando de louvores, é justo que tambem mencione o nome do engenheiro que por parte da Companhia, como chefe de secção, esteve á testa do serviço: quero referir-me ao Engenheiro Mariano de Araujo Bacellar, cujo zelo e solicitude no desempenho do seu cargo, bem como a sua assiduidade no trabalho, merecem os maiores elogios.

**SUPERSTRUCTURAS METALLICAS.** — Como ficou dito, a ponte do Mogy-Guassú compõe-se de dous vãos, um de 71 m. e outro de 30 m.

Sobre o vão maior foi assentada uma viga de typo Schwedler, contendo onze paineis de igual comprimento; a corda superior é recta nos tres paineis centraes e curva-se para as extremidades até encontrar nos apoios a corda inferior, que é recta em todo o comprimento.

As cordas são ligadas por póstes e diagonaes formando N, como na viga Pratt, existindo contra-diagonaes nos paineis do centro; todos estes orgãos são articulados, isto é as suas ligações são feitas por meio de pinos.

O comprimento das vigas, de centro a centro dos pinos extremos é de 72,<sup>m</sup>50. A largura ou a distancia de eixo a eixo das vigas é de 4,<sup>m</sup>50.

A altura dos quatro póstes do centro, correspondendo proximamente a  $\frac{1}{7}$  do vão, é de 10,<sup>m</sup>20; os outros póstes têm respectivamente as alturas de 9,<sup>m</sup>75, 8,<sup>m</sup>38 e 6,<sup>m</sup>10.

As duas vigas principaes são ligadas entre si por travessinas, cravadas na parte inferior dos póstes e, cravadas ás travessinas, estão duas filas de longarinas, distantes de 1,<sup>m</sup>07 de eixo a eixo.

A parte superior das vigas é toda contraventada no sentido longitudinal e também transversalmente da altura de 5,<sup>m</sup>00, sobre os trilhos, para cima.

Ha igualmente um contrasentamento horisontal, tornando solidarias as longarinas e travessinas com as cordas inferiores.

As extremidades das vigas são munidas de pedestaes, por intermedio das quaes descansam sobre sapatas fixas de um lado e sobre rôles de outro.

Toda a superstructura é de aço doce—medium steel—, que é o metal *standart* das pontes americanas; o seu peso total é de 120,<sup>t</sup>5.

Devo agora justificar a escolha do typo adoptado.—A viga Schwedler é muito bem imaginada, tanto pelo lado technico como pelo economico.

Os esforços em todas as peças são determinados com precisão, o que permite dar-lhes, sem excesso, dimensões sufficientes para a resistencia e não empregar peças desnecessarias, obtendo-se d'esse modo um todo muito leve.

Pelo lado esthetico, porém, é que esta viga póde soffrer alguma critica, pois a muitos não agrada o seu aspecto e nem á primeira vista se comprehende a razão de ser da fórma da corda superior, recta no centro e curva para as extremidades.—E' que a curva, que se approxima de uma hyperbole, é determinada de modo a satisfazer a condição de ser nullo em todos os paineis, menos nos centraes, o esforço em cada diagonal, quando o esforço cortante fôr minimo, isto é, quando a carga movel cobrir o espaço comprehendido entre um ponto dado e o apoio mais proximo; n'este caso ha annullação de esforços porque a carga movel desenvolve nas diagonaes um esforço de compressão exactamente igual e de sentido contrario ao de extensão desenvolvido pela carga permanente.

As duas curvas correspondentes aos dous sentidos da marcha dos trens se cruzam no meio da viga formando um angulo reentrante.



Na execução, porém, se ligam os pontos culminantes das curvas por meio de uma recta paralela á corda inferior. E' precisamente por causa d'esta modificação que é necessario empregar contra-diagonaes nos paineis do centro.

N'esta viga de diagonaes trabalham sempre por extensão; as contra-diagonaes só trabalham quando a carga movel fôr parcial e ficam inertes quando a carga fôr total. Os póstes trabalham sempre por compressão, excepto os dous extremos que funcionam como penduraes.

As diagonaes e os póstes são peças muito leves e mais que nos systemas de vigas rectas pela razão de que estes órgãos são submettidos a esforços menos energicos. Com effeito, nas vigas rectas os esforços cortantes applicam-se integralmente nas peças verticaes e obliquas da trelhiça; mas nas vigas curvas as cordas recebem uma grande parte d'aquellas forças, ficando d'este modo bastante alliviados os póstes e as diagonaes.

VIGA DE 30,<sup>m</sup>0. No vão menor existe uma viga Pratt articulada, de cinco paineis de 6,<sup>m</sup>30 cada um, tendo o estrado na parte inferior.

O comprimento das vigas, de centro a centro dos pinos extremos, é de 31,<sup>m</sup>50; a largura da ponte ou a distancia de eixo a eixo das vigas principaes, é de 4,<sup>m</sup>00; a sua altura é de 6,<sup>m</sup>30, correspondendo a  $\frac{1}{5}$  do vão.

O estrado e as extremidades das vigas, bem como os contraventamentos têm disposição analoga a da viga de 70 m.

N'esta viga, que é um typo favorito dos americanos para vãos médios, todas as diagonaes trabalham por extensão e os póstes por compressão, excepto os dous extremos que são sempre submettidos a esforços de extensão.

Nos paineis centraes, onde os esforços cortantes são alternativamente positivos e negativos, conforme a posição da carga movel, empregam-se contra-diagonaes, porque d'esse modo a carga que tende a encurtar uma barra diagonal não póde fazel-o sem alongar a outra. Cumpre observar que, por motivos praticos, collocam-se barras cruzadas em maior numero de paineis do que as theoricamente necessarias.

Esta viga é tambem de *medium steel*; o seu peso é de 34,<sup>k</sup>8.



Tanto esta como a superstructura de 70 m. foram fornecidas pela Phoenix Bridga C.<sup>o</sup>, dos Estados Unidos, por intermedio da Companhia Mechanica e Importadora da Capital d'este Estado.

PONTE PROVISORIA E MONTAGEM DA PONTE DEFINITIVA.  
O processo a seguir na montagem de uma ponte, dependendo das condições locais e do typo da superstructura, varia em cada caso; porém, em circumstancias identicas, diversas soluções se podem apresentar satisfazendo o fim desejado.

No nosso caso, em relação ao vão de 70 m. montar a ponte n'uma das margens e lançal-a sobre os seus apoios definitivos, não era possível, não só porque o local não se prestava a essa operação, como porque o systema da superstructura não o permittia, por ficarem as vigas expostas a esforços imprevistos no calculo de sua resistencia.

Igualmente montar a ponte em lugar conveniente sobre lanchas, como se tinha pensado e transportal-a completa, daria lugar a grandes difficuldades e riscos, alem de não pequenas despesas.

A solução unica a admittir era a de armar directamente a ponte *in-situ*, sobre uma outra ponte servindo de andaime.

—Projectar uma ponte provisoria para um vão do 70 m., sobre um rio correntoso e de bastante profundidade e no qual existia navegação estabelecida, não podendo desde logo ser interrompida; alem disso, procurar attender com rigor as exigencias da economia e da segurança (que quasi sempre estão em contraposição) e sujeitar-se a um prazo curto de execução, devendo terminar todos os serviços da ponte antes da epocha das chuvas:—tal era o problema a resolver, apresentando á primeira vista difficuldades que parecia arrojo affrontar e cousa impossivel superral-as.

A um eminente engenheiro, a cujo talento e saber rendo homenagem ao meu illustre collega, Dr. Francisco Paes Leme de Monlevade, Vice-Inspector Geral e Chefe da Locomoção desta Companhia, devo a feliz solução encontrada, satisfazendo a todas as condições estabelecidas e, alem de original, sendo a mais elegante pelo aspecto leve e simples da construcção.

A ponte provisoria, ideada e executada pelo Dr. Monlevade, compunha-se simplesmente de estrados de vagões,

ligados entre si, servindo ao mesmo tempo de estrado e de vigas da ponte.

Os seus supports eram construidos por tres cavalletes de madeira, constando, pois, a ponte de dous vãos. O seu comprimento total era de 59,™30 e a largura igual a dos estrados mais o vão entre elles, dando o total de 7.™20. Nas extremidades, as vigas tinham um supplemento para completar o vão necessario e constando, de um lado, de vigas de pinho apoiadas no primeiro encontro e no primeiro cavallette, e do outro, de vigas duplo T apoiadas no terceiro cavallette e no segundo encontro.

Para a execução d'esta ponte, foram desmontados, nas officinas de Jundiah, doze vagões de carga da bitola de 1,™60 e transportaram-se os estrados para Porto-Ferreira; ahi compuzeram-se duas vigas, cada uma formada de tres estrados ligados entre si por parafusos e armados com tirantes de ferro e escoras de madeira. Cada viga d'estas foi collocada sobre cavalletes assentados em duas lanchas unidas, dos que fazem o trafego fluvial da Companhia, e assim desceram o rio até o Porto-Guatapará.

Os cavalletes das lanchas tinham um dispositivo semelhante ao das pranchetas de desenho, permittindo levantar ou baixar á vontade as vigas com o auxilio de macacos de locomotivâs, collocados em sua parte inferior.

Assim é que foi facilimo o assentamento da primeira parte da provisoria, para o que bastou fazer chegar as lanchas ao vão da ponte, em posição conveniente e arriar as vigas sobre seus cavalletes definitivos.

Os outros dous lanços da ponte foram armados *in-situ* e para isso foram já aproveitadas as primeiras vigas assentadas, servindo assim metade da provisoria para montar-se e assentar-se a outra metade.

De cima das vigas assentadas primeiramente, com um apparelho muito simples, constando de dous trilhos, roldanas e um cabo de aço accionado pelo guincho de um vapor da navegação, ancorado abaixo da ponte, suspenderam-se os estrados que estavam carregados n'uma lancha e se collocaram sobre os cavalletes fluctuantes, isto é, aquelles montados sobre as lanchas conjugadas.

Depois de formadas as vigas pela ligação dos estrados, eram assentadas nos cavalletes do rio, do mesmo modo pelo qual foi feita a operação na primeira parte.

Concluída a provisoria, sobre ella assentou-se uma linha de trilhos com a bitola de 6,<sup>m</sup>10, sobre a qual corria o cavalete-andaime, que servia para suspender as diversas peças da ponte. N'uma das photographias annexas vê-se representado este aparelho, cuja ideia copiei dos americanos e que na montagem prestou os melhores serviços.

Preparados todos osapparelhos e ferramentas indispensaveis no caso e feita uma pequena officina de ferreiro, se deu começo á montagem da ponte.

No dia 11 de Setembro se começou a transportar as primeiras peças da superstructura metallica de 70 m. para cima da provisoria; no dia 15 foi principiada a armação; no dia 27 do mesmo mez era collocado o ultimo pino e no dia 9 de Outubro era cravado o ultimo rebite.

Pelo mesmo tempo era armada a superstructura de 30 m. sobre *fogueiras* de dormentes, arrumadas no vão a secco.

No dia 12 de Outubro, com a assistencia dos Snrs. Presidente da Companhia, Inspector Geral, Vice-Inspector Geral, os Engenheiros d'esta divisão e outras pessoas, foi a ponte do Mogy-Guassú submettida ás provas de resistencia, sendo primeiramente feita a do peso morto e para isso foi collocada sobre cada vão, durante algum tempo e successivamente, uma, duas, tres locomotivas e por ultimo o trem de prova, composto de tres locomotivas precedidas de vagões carregados de lastro.

A flecha accusada, sob a carga do trem de prova, pela viga de 70,<sup>m</sup>0 foi de 0,<sup>m</sup>02 e a da de 30,<sup>m</sup>0, foi de 0,<sup>m</sup>006.

Para prova do peso movel, fez-se correr com a velocidade dos trens de carga, uma locomotiva rebocando um trem de lastro e depois, com maior velocidade, uma locomotiva rebocando carros de passageiros.

N'este ultimo caso não houve ensejo de observar as flechas.

Simple e facil, rapido e economico, todo o trabalho da provisoria, desde a transformação de estrados de vagões em vigas de ponte, até a operação final do seu assentamento, bem como o trabalho da montagem das vigas metallicas, foi executado pelo pessoal da divisão do illustre Chefe da Locomoção, cuja proficiencia mais de uma vez tem sido posta em prova



nesta Companhia, e a quem a Construcção é devedora dos mais assignalados serviços e inestimavel auxilio.

D'aquelle pessoal, cabe-me aqui destacar os Snrs. Gustavo Storch, mestre geral das Officinas de Jundiah; Balbino Peçanha, mestre da Officina de caldeiros e Adão Gray, mestre das Officinas de Porto Ferreira, a cujos esforços e competencia é em grande parte devido o bom exito dos trabalhos acima descriptos.

A montagem foi um serviço muito arriscado;—transportar peças pesando até 1.500 kg. e levantar-as á altura de mais de 10 m. sobre a ponte de serviço e a mais de 15 m. sobre o nivel d'agua; trabalhar n'aquella altura para ajustar peças, cravar rebites, etc., sendo o serviço feito por não pequeno numero de operarios, inclusive meninos aprendizes: taes foram as circumstancias em que foi executado o arriscado trabalho.

Pois bem, é com a mais viva satisfação que venho relatar que, durante todo o periodo da execução, accidente algum se deu, nenhum embaraço sério apresentou-se, nada aconteceu que mereça ser mencionado; tudo correu de modo o mais satisfactorio possivel e com a presteza que excedeu de muito a expectativa geral.

**CALCULO DE RESISTENCIA.**—Para não alongar-me demais, deixo de transcrever aqui os calculos justificativos da resistencia das pontes. Devo, no emtanto, dizer que por aquelles calculos verifica-se que em cada um dos orgãos das vigas o coefferiente de trabalho molecular do metal está abaixo do limite hoje admittido para o aço. Esse excesso de resistencia augmentou o peso da superstructura e portanto o seu custo; o que justifica-se pela razão de que, na determinação do esforço a que têm de ser submettidas as diversas peças, teve-se em vista, conforme aconselham os mestres, a imperfeição da mão d'obra (embora merecesse confiança o fabricante), a falta de homogeneidade do metal, e além disso, os effeitos da deterioração resultantes do uso e das influencias athmosphericas.

A proposito, lembro-me de citar o que dizia o sabio Dr. Ayrosa Galvão, de saudosa memoria: «Tratando-se de pontes, as palavras segurança e resistencia devem ser pronunciadas dez vezes mais que economia.»

Como illustração das descripções feitas, juntamos no fim algumas photographias.

---



### III. Prolongamento de Jaboticabal a Bebedouro

**HISTORICO DOS TRABALHOS.**—Os estudos d'esta linha, contratados com o competentissimo Engenheiro José R. da Silva Pirajá, foram terminados no principio do anno.

Tendo a Companhia resolvido a sua construcção immediata, deu-se começo em Abril, á locação, ficando os trabalhos a cargo do Engenheiro Gabriel Junqueira, como chefe de secção, tendo por ajudantes os Engenheiros Mario Roxo e Francisco Godoy.

Com o fim de reduzir as rampas de 0,020 ou 2% e 0,025 ou 2,5% existentes no projecto, bem como para modificar a parte final do traçado de modo a ficar em melhores condições para um futuro prolongamento além de Bebedouro, foram corridas variantes de estudo e projectadas pelo 1.º engenheiro Hermillo Alves as modificações, segundo as quaes ficou a linha com a rampa maxima de 0,016 e, além d'isso com um encurtamento de 9 kilometros; o que representa uma economia de muitas centenas de contos de réis, no primeiro caso para o trafego futuro e no segundo para a construcção.

A locação ficou concluida em Outubro, sendo então iniciadas as desapropriações dos terrenos necessarios para o estabelecimento do leito da linha e dependencias.

Até 31 de Dezembro foram pagos por accordos amigaveis 29 proprietarios, sendo 21 por escripturas publicas e 8 por papel particular.

Tendo o empreiteiro da construcção, Engenheiro Flavio de M. Uchôa, assignado o contracto a 18 de Novembro, apresentou-se a 13 de Dezembro o seu preposto, dando logo começo aos trabalhos preparatorios.

**DESCRIÇÃO DO TRAÇADO.**—Partindo da estação de Jaboticabal e atravessando 13 ruas da cidade, sóbe a linha pela margem esquerda do correjo d'aquelle nome até galgar, no km. 5, uma garganta formada n'um contraforte da serra que separa as aguas de Mogy-Guassú das do Turvo. Seguindo proximaemente a direcção da linha de divisão de aguas daquelles dous rios, vae cortando as cabeceiras de pequenos correjos tributarios do primeiro, até que no km. 20, onde corta a estrada de rodagem do Taboado, passa para as vertentes do Turvo, em que se mantém até o km. 26.

É este o *trecho da serra* (km. 17 a 23), o mais pesado de toda a linha em relação ao movimento de terras, e onde foram empregadas com frequência as rampas de 0,015 e o raio de 150 m.

Do km. 26 em diante segue pela linha de cumiada, ora n'uma, ora n'outra vertente, indo alcançar, no km. 41, as cabeceiras de Ribeirão do Retiro, o qual acompanha pela margem direita até o km. 49, em que passa para a outra margem; por ali seguindo, vae atravessar o ribeirão da Consulta, proximo da confluencia dos dous e chega pouco adiante, á estação de Bebedouro, com um desenvolvimento total de 53 km. 500,<sup>no</sup>0.

Este prolongamento vae servir aos municipios de Monte-Alto, Pitangueiras e Bebedouro; atravessa uma zona em que já existem muitos cafesaes, cuja cultura ainda mais se desenvolverá com a facilidade de transporte.

OBRAS D'ARTE.—Em pequena e de importancia minima são as obras d'arte desta linha, como se póde vêr no quadro abaixo.

Designação	Vão		Quantidade
	m.	m.	
Boeiros abertos . . . . .	0,50	a 1,00	47
Boeiros capeados . . . . .	0,60	a 1,00	45
Pontilhões abertos . . . . .		5,00	3
Total . . . . .			95

Numero de obras d'arte por km.=1,7.

ESTAÇÕES E EDIFÍCIOS.—São em numero de 5 as estações a construir e ficarão situadas: a 1.<sup>a</sup> no km. 8+700, a 2.<sup>a</sup> no km. 15+700, a 3.<sup>a</sup> no km. 29+300, a 4.<sup>a</sup> no km. 39 e a 5.<sup>a</sup> no km. 53, na cidade de Bebedouro.

Para as turmas de conservação da linha serão construidas 9 casas, espaçadas de 6 kilometros.

#### IV. Prolongamento do Ramal dos Agudos

HISTORICO DOS TRABALHOS.—A locação d'este prolongamento, cujos estudos definitivos tinham sido feitos em 1897

pelo notavel Engenheiro José Ayrosa Galvão, foi começada em fins de Abril, pelo Engenheiro Edmundo Busch Varella, chefe de secção, tendo como ajudante o Engenheiro Alvaro Barroso.

Este serviço foi muito demorado devido a não mais existirem as estacas da exploração nem outros vestígios para a implantação do projecto referido áquella exploração; além d'esta, uma outra causa de demora houve e foi não consentirem os fazendeiros que fossem cortados seus cafesaes sem indemnisação prévia, obrigando d'esse modo o locador a afastar os ramos dos cafeeiros, sem cortal-os, o que era um trabalho insano e morosissimo.

Por estas causas e ainda pela necessidade de correr algumas variantes, só poude ser terminada a locação em Setembro.

A construcção, para a qual assignaram contracto, a 18 de Novembro, os empreiteiros Americo dos Santos & Tapajoz, começou pelos trabalhos preparatorios, constando de roçada das mattas na facha da linha, no dia 10 de Dezembro e a 16 do mesmo mez foi atacado o primeiro córte.

DESCRIÇÃO DO TRAÇADO.—Partindo da estação de Campos Salles e contornando espigões da serra do Banharão, dirige-se a linha para o valle do ribeirão da Trindade, o qual acompanha até proximo de sua barra no Tieté, a principio pela margem esquerda e do km. 14 em diante, pela outra margem. Abandonando a Trindade, segue pela margem direita do rio Tieté até o ponto terminal, proximo ao ribeirão das Araras, em frente ao porto do Bentoca, com o desenvolvimento total de 21.<sup>km</sup>200,<sup>m</sup>0.

OBRAS D'ARTE.—Além de uma ponte de 10,<sup>m</sup>0 sobre o Trindade e um pontilhão de 5,<sup>m</sup>0, dando passagem inferior n'um caminho vicinal, deverão ser construidos boeiros diversos.

O quadro abaixo dá as obras d'arte, discriminadas em especie, vão e numero.

Designação	Vão		Quantidade
	m.	m.	
Boeiros abertos . . . . .	0,50 a	0,80	19
Boeiros capeados . . . . .	0,60 a	0,80	13
Boeiros em arco . . . . .	0,80 a	2,00	8
Pontilhão aberto . . . . .		1,90	2
Pontilhão aberto . . . . .		5,00	1
Ponte aberta . . . . .		10,00	1
Total . . . . .			44

Numero de obras d'arte por km. = 2,1.

**ESTAÇÕES E EDIFÍCIOS.**—Serão construídas duas estações, a primeira no km. 10+300 e a ultima no km. 21, no valle do ribeirão das Araras, proximo do bairro de Santa Cruz das Araras.

Este prolongamento terá 4 casas de turma, das quaes duas estão já construídas e servem de moradia aos engenheiros a cujo cargo, por parte da Companhia, estão os trabalhos da construcção.

## V. —Prolongamento do Ramal do Jahú

**HISTORICO DOS TRABALHOS.**—O reconhecimento d'este prolongamento foi feito em Abril pelo 1.º Engenheiro, Dr. Hermillo Alves.

A primeira estaca da exploração foi cravada a 26 de Maio e a ultima a 15 de Agosto.

Elaborado o projecto pelo 1.º Engenheiro, foi começada a locação em fins de Agosto e ficou concluída nos primeiros dias de Dezembro.

Os serviços de exploração e locação foram dirigidos pelo Engenheiro José Antonio da Costa Junior, como chefe de secção, auxiliado pelos ajudantes Engenheiro Alfredo Niemeyer e Julio Paes Leme.



**DESCRIÇÃO DO TRAÇADO.**—Partindo da estação de Jahú, segue o traçado pela margem esquerda do ribeirão d'aquelle nome até o km. 3+300, em que passa n'uma ponte de 20 m. para a outra margem, abandonando-a pouco adiante para subir o contraforte da serra que separa as aguas dos ribeirões Jahú e Pouso Alegre. Depois de vencida a maior altura, começa a descer pelo valle do Pouso Alegre, indo atravessal-o no km. 13+800, n'uma ponte de 15 m.

Acompanhando aq~~ue~~lle ribeirão pela margem direita, passa pelo bairro do Pouso Alegre e, subindo pela encosta do espigão divisor das aguas dos ribeirões de Pouso Alegre e Palmeiras e depois de galgal-o, desce para a outra vertente até o ponto terminal, proximo do lugar em que dá-se a bifurcação para Bariiry e para Bocaina da estrada de rodagem que parte de Jahú.

A extensão total d'este prolongamento é de 22,<sup>km</sup>240,<sup>m</sup>0.

**OBRAS D'ARTE.** Constan as obras d'arte do quadro abaixo:

Designação	Vão	Quantidade
Boeiros abertos . . . . .	0.50 a 1.00	21
Boeiros capeados . . . . .	0.60 a 0.80	13
Boeiros em arco . . . . .	2.00	1
Pontilhão aberto . . . . .	5.00	1
Ponte aberta . . . . .	10.00	1
Ponte aberta . . . . .	15.00	1
Ponte aberta . . . . .	20.00	1
Total . . . . .		39

N.º de obras d'arte por kilometro=1,8.

**ESTAÇÕES E EDIFICIOS**—Deverão ser construidas duas estações: a de Pouso Alegre, no 15+500 e a de Palmeiras no km. 22.

Casas de turma serão precisas quatro.

# Quadro comparativo das condições technicas e outros dados das novas linhas

	Ramal do Mogy-Guassú	Prolongamento Jaboticabal a Bebedouro	Prolongamento Ramal dos Agudos	Prolongamento Ramal do Jahú
	km.	km.	km.	km.
Extensão total . . . . .	92.957, <sup>m</sup> 0	53.198, <sup>m</sup> 0	21.200, <sup>m</sup> 0	22.240, <sup>m</sup> 0
Relação da extensão em recta para a extensão total. . . . .	71,0 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	55,8 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	52,7 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	52,5 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Relação da extensão em curva para a extensão total. . . . .	29,0 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	44,2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	47,3 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	47,5 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Relação da extensão em nivel para a extensão total. . . . .	50,1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	38,2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	32,7 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	10,8 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Relação da extensão em rampas para a extensão total . . . .	49,9 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	61,8 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	67,3 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	89,2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Extensão do maior alinhamento recto	5.800, <sup>m</sup> 0	1.145, <sup>m</sup> 0	918, <sup>m</sup> 0	2.016, <sup>m</sup> 0
Extensão do maior trecho de nivel.	4.550, <sup>m</sup> 0	2.640, <sup>m</sup> 0	5.500, <sup>m</sup> 0	880, <sup>m</sup> 0
Raio mínimo . . . . .	202, <sup>m</sup> 3	149, <sup>m</sup> 6	156, <sup>m</sup> 4	150, <sup>m</sup> 2
Declividade maxima . . . . .	<sup>1)</sup> 1,6 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	1,6 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	1,8 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	1,7 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Extensão total em que foi empregada a rampa maxima . . . .	1.830, <sup>m</sup> 0	2.637, <sup>m</sup> 0	5.950, <sup>m</sup> 0	9.810, <sup>m</sup> 0
Desenvolvimento das curvas de raio mínimo . . . . .	3.855, <sup>m</sup> 8	3.939, <sup>m</sup> 0	294.00	2.500, <sup>m</sup> 0

<sup>1)</sup> Excepcionalmente foi empregada a rampa de 1,75<sup>o</sup>/<sub>o</sub> na sahida de Rincão.

<sup>2)</sup> Excepcionalmente foi empregado o raio de 100 m. na sahida de Jahú.

## IV—Modificação da linha da bitola de 1,<sup>m</sup>60

Em virtude da existencia de fortes rampas na linha da bitola de 1,<sup>m</sup>60, que attingem o maximo de 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> justamente no trecho em que mais intenso é o trafego, e que não permitem effectuar economica e rapidamente o transporte de passageiros e mercadorias, foi resolvida a modificação da linha pela redução das rampas mais fortes.

D'esse modo ficará augmentada a capacidade da linha, ao passo que serão diminuidas de muito as despesas de tracção. De facto, é sabido que, subindo uma rampa, a locomotiva effectua o duplo trabalho de transmittir ao trem o movimento de avanço, que é trabalho util, e de eleval-o de uma altura igual á differença de nivel do principio para o fim da rampa, que é trabalho oneroso.

Portanto, vê-se que desde que se faça desaparecer ou pelo menos se diminuam as diferenças de nível, isto é, desde que sejam reduzidas ao mínimo possível as rampas, melhor e mais economicamente será aproveitada a força de tracção das machinas.

Em estudo feito pelo meu pranteado mestre, Dr. Ayrosa Galvão, para mostrar a influencia das rampas, affirmava, baseado em experiencias, que: «Na rampa de 2 %, por exemplo, a locomotiva apenas aproveita, para tracção util, 12 % de sua força, consumindo 88 % do que póde produzir, para vencer a rampa, isto é do carvão queimado apenas aproveita-se 12 % e reduzem-se inutilmente a fumo e cinzas 88 % do precioso combustivel.»

O importante trabalho do estudo da modificação das rampas foi confiado ao Dr. Hermillo Alves, de cuja competencia technica, bem conhecida, é licito esperar o melhor projecto que seja possível fazer.

O serviço de campo foi começado em principio de Novembro e em pouco tempo estará o projecto concluido.

## VII—Despesa

A despesa das novas linhas foi a seguinte:

### *Ramal do Mogy-Guassú*

Despezas anteriores a	1900 . . .	473:737\$603		
Idem em . . . . .	1900 . . .	183:181\$423		
Idem em . . . . .	1901 . . .		1.921:660\$623	
	Total . . . . .			2.578:579\$649

### *Prolongamento de Jaboticabal a Bebedouro*

Despezas anteriores a	1901 . . .	23:932\$000		
Idem em . . . . .	1901 . . .		57:046\$292	
	Total . . . . .			80:978\$292

### *Prolongamento do Ramal dos Agudos*

Despezas anteriores a	1901 . . .	193:409\$512		
Idem em . . . . .	1901 . . .		42:737\$376	
	Total . . . . .			236:146\$888

*Prolongamento do Ramal do Jahu*

Despezas em 1901 . . . . .	23:614\$465
Total da despesa em 1901 . . . . .	2.045:058\$756
Total geral da despesa . . . . .	2.919:319\$294

VIII—Pessoal

O pessoal technico da divisão da «Construcção», no anno de 1901, foi o seguinte:

Chefe da Construcção . . . . .	1
1.º Engenheiro . . . . .	1
Chefes de Secção . . . . .	6
Ajudantes . . . . .	6
Desenhistas . . . . .	3
Total . . . . .	17

Ao terminar este relatorio, cumpre-me declarar que o pessoal da minha divisão, cumprindo zelosa e sollicitamente os seus deveres, prestou-me valioso auxilio, tornando-se d'esse modo merecedor dos mais altos elogios, ao mesmo tempo que credor do meu mais profundo reconhecimento.

Jundiahy, 24 de Abril de 1902.

*Alberto de Mendonça Moreira*

Chefe da Construcção.

VI—Locomoção

Continúa á testa desta importante e difficil divisão, prestando, com inexcédível dedicação e muita intelligencia, os mais relevantes serviços á Companhia, o distincto especialista, engenheiro Francisco Paes Leme Monlevade.

Passo a transcrever, em sua integra, o minucioso e bem elaborado relatorio que me foi apresentado por aquelle habil e muito competente profissional, onde se acham reunidas as mais valiosas e detalhadas informações sobre tudo-quanto concerne a essa divisão do serviço.



*Ilm. Snr.*

Tenho a honra de passar ás mãos de V. S. o relatório dos trabalhos d'esta divisão, executados durante o anno de 1901.

## I.—Material rodante

O effectivo do material rodante, em serviço e reparação era, em 31 de Dezembro de 1901 o seguinte:

Designação	Bitola de				TOTAL
	1. <sup>m</sup> 60	1-00	0. <sup>m</sup> 60		
			Santa Rita	Descalvadense	
Locomotivas . . . . .	69	59	4	3	135
Carros especiaes . . . . .	10	5	.	.	15
» de passageiros . . . . .	53	56	4	3	116
» » bagagens . . . . .					
Correio . . . . .	25	14	1	.	40
Carros para animaes de raça .	2	.	.	.	2
Carros para transporte de car- ruagens. . . . .	1	.	.	.	1
Vagões diversos . . . . .	1.471	821	24	11	2.327
» guindaste. . . . .	3	1	.	.	4

## Locomotivas

O seguinte quadro mostra o numero, typo e elementos mais essenciaes das locomotivas.

Bitola de 1.<sup>m</sup> 60

Procedencia	Numeros	RODAS MOTRIZES		Diametro do cylindro em millimetros	Curso do embolo em millimetros	PESO EM KILOGRAMMAS		Força de tracção em kilogrammas	QUANTIDADE	
		Numeros	Diametro em metros			Adherente	TOTAL		Em 1901	Em 1900
Inglaterra . . . . .	1 a 4	4	1.520	400	550	22.200	30.000	3.700	4	4
» . . . . .	5 a 8	4	1.216	425	600	24.000	35.000	5.700	4	4
» . . . . .	9 a 11	4	1.670	412	550	22.225	33.000	3.570	3	3
» . . . . .	16	4	1.670	287 659	550	24.570	37.370	3.970	1	1
» . . . . .	22	4	1.670	425	550	23.800	36.800	4.760	1	1
» . . . . .	23	4	1.291	400	550	32.800	39.000	4.670	1	1
Estados Unidos . . . . .	24 e 26	4	1.576	406	610	23.600	36.800	4.060	2	2
» » . . . . .	25	4	1.576	254 431	610	23.600	37.000	4.060	1	1
» » . . . . .	38 a 41	4	1.670	305 508	610	34.900	48.000	6.600	4	4
» » . . . . .	48 a 50	4	1.670	305 508	610	36.050	51.700	8.300	3	3
Inglaterra . . . . .	12 a 15	6	1.391	425	550	27.000	35.500	4.400	4	4
» . . . . .	17 a 18	8	1.216	500	600	41.320	46.245	8.170	2	2
» . . . . .	19 a 21	8	1.216	450	600	40.620	45.320	6.390	3	3

Procedencia	Numeros	RODAS MOTRIZES		Diâmetro do cylindro em milímetros	Curso do embolo em milímetros	PESO EM KILOGRAMMAS		Força de tracção em kilogrammas	QUANTIDADE	
		Numeros	Diâmetro em metros			Adherente	TOTAL		Em 1901	Em 1900
Estados Unidos . . . .	27 a 28, 33 a 37	8	1.271	329 533	610	45.000	54.200	8.340	7	7
» » . . . .	29	8	1.271	508 375	610	45.000	53.700	8.340	1	1
» » . . . .	42 a 47, 54 a 57	8	1.250	625 351	700	65.900	74.779	17.445	10	10
» » . . . .	58 a 63	8	1.250	581	700	56.153	64.100	11.560	6	6
» » . . . .	30 a 32	6	0.915	456	456	24.500	28.500	4.330	3	3
» » . . . .	51 a 53, 64 a 67	6	1.118	508	508	28.460	31.800	4.300	7	7
» » . . . .	68	6	1.720	482	660	46.723	60.953	8.720	1	1
» » . . . .	69	6	1.720	355 609	660	46.703	62.929	8.698	1	1

Bitola de 1.<sup>m</sup>00  
LOCOMOTIVAS

Procedencia	Numeros	RODAS MOTRIZES		Diametro do cylindro em millimetros	em Curso do embolo em millimetros	PESO EM KILOGRAMMAS		Força de tracção em kilogrammas	QUANTIDADE	
		Numeros	Diametro em metros			Adherente	TOTAL		Em 1901	Em 1900
Estados Unidos . . . . .	{ 1 a 2, 6 a 8, 11 a 13, 16 a 17	4	1.085	305	457	12.700	19.151	2.035	10	10
» » . . . . .	24	4	1.085	330	457	13.600	20.412	2.567	1	1
Inglaterra . . . . .	9 a 10	6	1.016	335	457	16.864	.	3.173	2	2
Estados Unidos . . . . .	3 a 15	8	0.940	381	457	21.772	25.401	3.950	3	3
» » . . . . .	{ 14 a 15, 18 a 23 26 e 27	8	0.940	381	508	23.587	27.216	4.390	10	10
» » . . . . .	25	8	0.940	241	508	25.500	29.000	4.717	1	1
» » . . . . .	28 a 30, 36 a 40	6	1.143	406	508	19.958	36.308	3.610	9	9
» » . . . . .	31 a 34, 41 a 52	8	0.940	381	508	25.500	29.000	4.717	16	16
Inglaterra . . . . .	53 a 55	8	1.011	406	505	29.850	32.500	5.645	3	3
Estados Unidos . . . . .	56 a 59	6	0.960	398	455	29.500	31.800	4.768	4	4
				581						
				379						



### Bitola de 0.<sup>m</sup>60

Procedencia	Numeros	Rodas motrizes		Diâmetro dos cilindros	Curso do embolo	Força de tracção	Quantidade	
		Numero	Diâmetros				Em 1901	Em 1900
Estados Unidos .	1 e 2	4	0,750	225	350	1.618	2	2
» » .	3	6	0,725	278	406	2.262	1	1
» » .	4	6	0,725	279	406	3.386	1	1
Inglaterra. .	1 e 2	4	0,675	200	350	1.420	2	2
» .	3	4	0,937	225	400	1.488	1	1

Examinando-se estes quadros vê-se que nos annos de 1900 e 1901 não houve augmento de locomotivas em nenhuma das bitolas.

Iniciamos no relatorio de 1899 um estudo succinto dos resultados economicos comparativos entre os consumos de carvão e oleos nas machinas 68 e 69, uma compound e outra simples, mas ambas identicas em peso adherente, força de tracção, superficie de aquecimento, e em todos os detalhes do mechanismo.

Podemos agora completar esses dados de confronto, fazendo o resumo dos materiaes mais importantes da conducção de trens gastos desde que principiaram a trabalhar aquellas locomotivas, isto é, desde Junho de 1899, até 31 de Dezembro de 1901.

#### Carvão por locomotiva kilometro

	kg.
Machina 68 (simples) . . . . .	10.90
Machina 69 (compound) . . . . .	9.88

Excesso de consumo da simples sobre a compound 1.<sup>kg</sup>02 ou 9,5%.

#### Oleos

	lit.
Machina 68 (simples) . . . . .	0,071
Machina 69 (compound) . . . . .	0,085

Excesso de consumo da compound sobre a simples 0,<sup>lit.</sup>014 ou 19,5%.

Os preços médios do carvão e dos oleos, de 1899 a 1901 tem sido respectivamente de 60\$000 por tonelada e de 680 rs. por litro.

Os percursos totaes das machinas 68 e 69 forão sensivelmente iguaes, e importaram até 31 de Dezembro de 1901 em 130.000 kilometros. N'essas condições, os resultados economicos absolutos das duas machinas forão os seguintes, n'aquelle periodo :

### Carvão

Machina 68 (simples)	130.000	$\times 10,9$	= 1.417 tons.	por	85.020\$000
Machina 69 (compound)	130.000	$\times 9,88$	= 1.284	» »	77.040\$000
A favor do compound.					<u>133</u> 7.980\$000

### Oleos

Machina 68 (simples)	130.000	$\times 0,071$	= 9.230 lit.	por	6.276\$000
Machina 69 (compound)	130.000	$\times 0,085$	= 11.050	» »	7.514\$000
A favor da simples					<u>1.820</u> 1.238\$000

A vantagem economica da machina compound sobre a simples, no caso que nos occupa, foi pois de 6:742\$000 nos grandes materiaes de conducção de trens.

Em reparações, despendeu-se, desde que as duas locomotivas começaram a funcçãoar até 31 de Dezembro de 1901:

Com a machina 68 (simples)	15:825\$300
Com a machina 69 (compound)	16:942\$525
Diferença a favor da 68 (simples)	<u>1:117\$225</u>

Ainda é prematura a ultima comparação no intuito de decidir qual a média verdadeira correspondente ás reparações annuaes nas duas locomotivas; no emtanto, acreditamos que verificar-se-ha mais tarde que a diferença acima obtida ainda se accentuará mais favoravel á machina simples.

Como quer que seja, vê-se que a vantagem economica absoluta, até agora obtida, foi de 5:624\$775, para a machina 69.

D'essa quóta ainda ha a deduzir a importancia dos juros correspondentes ao excesso de preço da compound sobre a simples, o gasto mais avultado que aquella apresenta em alguns materiaes secundarios de conducção de trens (estopa, gaxeta, etc.)

Fica portanto confirmado o que dissemos no relatorio de 1899: não parece que seja vantajoso, nas machinas de trens

de passageiros da nossa linha de 1,60, o emprego do systema compound.

De accordo com essa opinião, substituímos nas machinas 14 e 26 os cylindros compound, que já haviam chegado ao limite extremo de uso por outros de alta pressão sómente.

Os resultados obtidos n'essas machinas assim modificadas demonstraram que, com um pequeno accrescimo de gasto no combustivel, obteve-se sensivel augmento na capacidade de tracção, mesmo reduzindo a 140 tls. por pollegada quadrada a pressão na caldeira, que era antes de 160.

Na machina 29, que era compound, de 8 rodas conjugadas, substituímos tambem os cylindros, que se achavão inutilisados, por outros de alta pressão. O resultado d'essa experiencia não foi tão favoravel como nas machinas 24 e 25, que erão de passageiros. Augmentou sensivelmente o consumo de combustivel, e ficou demonstrado que nas machinas de cargas não seria conveniente continuar a fazer aquella transformação.

Tem sido o nosso maior empenho reparar sempre em tempo as locomotivas de todas as bitolas; e acreditamos ter conseguido preencher requisito essencial quasi tão bem como os meus illustres antecessores.

Em 31 de Dezembro de 1901 era o seguinte o estado do material de tracção:

Bitola de 1. <sup>m</sup> 60	{	Em bom estado. . . . .	54
		Em estado regular. . . . .	8
		Em grande reparação. . . . .	6
		Em pequena rsparação. . . . .	1
		Total . . . . .	69
Bitola de 1. <sup>m</sup> 00	{	Em bom estado. . . . .	41
		Em estado regular. . . . .	10
		Em grande reparação. . . . .	6
		Em pequena reparação. . . . .	2
		Total . . . . .	59
Bitola de 0. <sup>m</sup> 60	{	Em bom estado. . . . .	2
		Em estado regular. . . . .	2
		Em grande reparação. . . . .	1
		Em pequena reparação. . . . .	2
		Total . . . . .	7

### Carros e Vagões

A Companhia Paulista de Vias Ferreas e Fluvias possuía a 31 de Dezembro de 1901 um total de 2.505 vehiculos diversos assim divididos:

Designação	Carros	Vagões	Total
Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . . . .	91	1.474	1.565
Bitola de 1. <sup>m</sup> 00 . . . . .	75	822	897
Bitola de 0. <sup>m</sup> 60 (Santa Rita) . . . . .	5	24	29
Bitola de 0. <sup>m</sup> 60 (Descalvadense) . . . . .	3	11	14
Total Geral. . . . .	174	2.331	2.505



Esses vehiculos ficam assim discriminados pelas suas classes e bitolas:

### Carros—Bitola de 1.<sup>m</sup> 60

Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero em			Total por especie
						Serviço	Reparação	TOTAL	
Carros especiaes	Inglaterra, transformado nas officinas para carro de pagamento. . . . .	Inglez	4	.	8.200	1	.	1	10
	Inglaterra, transformado nas officinas para carros funebres. . . . .	»	4	.	6.525	2	.	2	
	Inglaterra, transformado nas officinas para presos .	»	4	.	.	1	.	1	
	» » » » » doentes (1. <sup>a</sup> classe). . . . .	»	4	.	7.615	2	.	2	
	Inglaterra, transformado nas officinas para doentes (2. <sup>a</sup> classe). . . . .	»	4	.	6.800	2	.	2	
	Estados Unidos—carro de Inspeção . . . . .	Americano	8	.	19.880	1	.	1	
	» » — » » luxo. . . . .	»	8	.	19.180	1	.	1	
						10	.	10	
Carros de 1. <sup>a</sup> classe	Estados Unidos do Brasil (officinas Jundiahy) . . .	Americano	8	52	21.405	1	.	1	20
	» » » » » » » » » »	»	8	40	17.440	2	.	2	
	Estados Unidos . . . . .	»	8	40	19.300	13	.	13	
	Inglaterra, transformado nas officinas . . . . .	»	4	10	7.800	1	.	1	
	» » » » » » » » » »	»	8	48	19.060	3	.	3	
						20	.	20	

Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero em			Total por especie
						Serviço	Reparação	TOTAL	
Carros de 2.ª classe	Estados Unidos do Brasil (officinas Jundiahy) . .	Americano	8	76	19.800	1	.	1	21
	» » » » » » . .	»	8	60	16.800	3	.	3	
	Estados Unidos . . . . .	»	8	70	17.800	11	1	12	
	Inglaterra . . . . .	»	8	70	18.200	5	.	5	
						20	1	21	
Carros compostos de 1.ª e 2.ª classe	Estados Unidos do Brasil (officinas Jundiahy) . .	Americano	8	54	19.150	1	1	2	12
	Estados Unidos . . . . .	»	8	60	19.300	8	.	8	
	Inglaterra . . . . .	»	8	58	17.550	2	.	2	
						11	1	12	
Carros para bagagem	Inglaterra, transformado nas officinas . . . . .	Inglez	4	.	6.340	6	.	6	18
	Estados Unidos . . . . .	Americano	8	.	13.300	2	.	2	
	» » . . . . .	»	8	.	17.880	10	.	10	
						18	.	18	
Carros de correio	Estados Unidos, transformados nas officinas . .	Americano	8	.	16.000	2	.	2	7
	» » » » » . .	Inglez	4	.	7.300	4	.	4	
	Inglaterra » » » . .	»	6	.	11.700	1	.	1	
						7	.	7	

Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero em			Total por especie
						Serviço	Reparação	TOTAL	
Carros para animaes de luxo	Inglaterra . . . . .	Inglez	4	. .	6.960	2 2	. . . .	2 2	2
Carros para carruagens	Estados Unidos do Brasil (officinas Jundiahy) . . .	Inglez	4	. .	6.350	1 1	. . . .	1 1	1
TOTAL GERAL . . . . .									91

# Vagões—Bitola de 1.<sup>o</sup>60

Designação	Procedencia	Typo	N. <sup>o</sup> de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero em			Total por especie
						Serviço	Reparação	TOTAL	
Vagões cobertos com freio e com compartimento para guardas.	Estados Unidos do Brazil (Officinas Jundiahy) . .	Inglez	4	10.000	7.500	26	1	27	238
	» » » » » » . .	Americano	8	16.000	13.300	25	.	25	
	Inglaterra . . . . .	Inglez	4	10.000	7.000	72	4	76	
	Inglaterra . . . . .	Americano	8	18.000	13.700	53	7	60	
	Belgica . . . . .	Inglez	4	10.000	7.200	48	2	50	
						224	14	238	
Vagões cobertos com freio e sem compartimento para guardas.	Estados Unidos do Brazil (Officinas Jundiahy) . .	Inglez	4	10.000	7.100	6	1	7	153
	» » » » » » . .	»	4	10.000	7.000	20	.	20	
	Inglaterra . . . . .	»	4	10.000	6.200	74	2	76	
	Inglaterra . . . . .	»	4	10.000	6.500	48	2	50	
						148	5	153	
Vagões cobertos sem freio.	Inglaterra . . . . .	Inglez	4	10.000	5.600	234	11	245	511
	» . . . . .	»	4	10.000	6.000	84	.	84	
	Belgica . . . . .	»	4	10.000	6.200	30	.	30	
	Estados Unidos do Brazil (Officinas Jundiahy) . .	»	4	10.000	5.600	137	3	140	
	Inglaterra . . . . .	»	6	10.000	9.800	11	1	12	
						496	15	511	



Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero em			Total por especie
						Serviço	Reparação	TOTAL	
Vagões abertos sem freio.	Inglaterra . . . . .	Inglez	4	10.000	5.000	79	3	82	445
	Belgica . . . . .	»	4	10.000	5.000	19	1	20	
	Estados Unidos do Brazil (Officinas Jundiahy) .	»	4	10.000	5.300	135	10	145	
	» » » » » » » » » »	»	4	10.000	5.610	4	.	4	
	Inglaterra . . . . .	»	6	14.000	8.300	3	4	7	
	Estados Unidos do Brazil (Officinas Jundiahy) .	»	6	14.000	8.300	5	6	11	
	Inglaterra . . . . .	Americano	8	18.000	11.200	23	7	30	
	Belgica . . . . .	»	8	18.000	11.850	90	.	90	
	Estados Unidos . . . . .	»	8	18.000	11.000	28	2	30	
	Estados Unidos do Brazil (Officinas Jundiahy) .	»	8	18.000	10.200	25	.	25	
	Inglaterra (tender do guindaste de P. Ferreira) .	Inglez	4	10.000	5.400	1	.	1	
						412	33	445	
Vagões abertos para trilhos e madeira.	Inglaterra . . . . .	Inglez	4	10.000	4.600	14	.	14	40
	» . . . . .	»	4	10.000	6.650	15	.	15	
	Estados Unidos do Brazil (Officinas Jundiahy) .	»	4	10.000	4.600	11	.	11	
						40	.	40	
Vagões sem freio para animaes.	Inglaterra . . . . .	Inglez	4	10.000	6.700	6	.	6	28
	Estados Unidos do Brazil (Officinas Jundiahy) .	»	4	10.000	6.700	22	.	22	
						28	.	28	

Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero em			Total por especie
						Serviço	Reparação	TOTAL	
Vagões para lastro, sem freio.	Inglaterra . . . . .	Inglez	4	9.000	5.000	14	.	14	54
	Estados Unidos . . . . .	»	4	9.000	4.800	39	1	40	
						53	1	54	
Vagões soccorro.	Inglaterra . . . . .	Inglez	4	10.000	5.600	1	.	1	2
	Estados Unidos do Brazil (Officinas Jundiahy) . .	Americano	8	30.000	13.000	1	.	1	
						2	.	2	
Vagões guindaste.	Inglaterra . . . . .	Inglez	6	.	.	1	.	1	3
	» . . . . .	»	4	.	.	2	.	2	
						3	.	3	
TOTAL GERAL . . . . .									1.474

Em 31 de Dezembro de 1901 era o seguinte o estado d'esse material.

Designação	Carros	Vagões	Total geral
Em serviço . . . . .	89	1.406	1.495
Em reparação em Jundiahy .	2	68	70
Total geral. . . . .	91	1.474	1.565

Houve um augmento de 53 vagões, dos quaes 25 cobertos, com freio e com compartimento para guarda, 25 abertos sem freio e 3 abertos para lenha. Esses vagões foram construidos nas officinas de Jundiahy, com madeiras nacionaes e ferragens feitas nas mesmas officinas, com excepção de eixos, rodas e batentes.

Nos carros houve a transformação de 2 carros de 4 rodas, de bagagem, para 2 carros de doente de 2.<sup>a</sup> classe e transformou-se mais 2 carros americanos de bagagem em 2 carros correio.

Foram retirados do trafego 7 carros velhos de typo inglez de 4 rodas, por não offerecerem commodo nem bastante estabilidade com a velocidade de nossos trens.

Os vagões 529, 949, 1.037, 816, 161, 1.078 e 1.079, todos de 4 rodas, foram inutilisados em um desastre na S. P. R., e se achão em reconstrucção.

O quadro seguinte mostra o effectivo do material rodante da bitola de 1.<sup>m</sup>60, de 1889 para cá.

ANNOS	Carros	Vagões	Total geral
Anno de 1889 . . . .	33	518	551
» » 1890 . . . .	45	548	593
» » 1891 . . . .	65	755	820
» » 1892 . . . .	64	857	921
» » 1893 . . . .	66	918	984
» » 1894 . . . .	91	1.053	1.144
» » 1895 . . . .	91	1.185	1.276
» » 1896 . . . .	97	1.249	1.346
» » 1897 . . . .	97	1.414	1.511
» » 1898 . . . .	98	1.414	1.512
» » 1899 . . . .	98	1.418	1.516
» » 1900 . . . .	98	1.421	1.519
» » 1901 . . . .	91	1.471	1.562

*Observação:—*Não figuram nos vagões acima mencionados, os tres guindastes.



A numeração dos carros é representada pelo quadro abaixo:

Numeração	N. de carros	Descrição	Numero de lugares
N. 000	1	Carro de luxo . . de 8 rodas	25 lugares
» 00	1	Carro de inspecção . » 8 »	22 »
» 0	1	Carro de pagamento . » 4 »	
» 1	1	Carro de prisão . » 4 »	26 »
» 2	1	Carro de 1. <sup>a</sup> classe . » 4 »	10 »
» 3—4	2	Carro de 1. <sup>a</sup> classe para doente » 4 »	17 »
» 5—6	2	Carro composto . . » 8 »	54 » { 24 de 1. <sup>a</sup> classe 30 de 2. <sup>a</sup> classe
» 7—10	4	Breake grande . . » 8 »	
» 11—20	10	Carro de 2. <sup>a</sup> classe . » 8 »	70 »
» 21—22	2	Carro de 2. <sup>a</sup> classe para doente » 4 »	9 »
» 23	1	Carro composto . . » 8 »	60 » { 24 de 1. <sup>a</sup> classe 36 de 2. <sup>a</sup> classe
» 24	1	Carro funebre . . » 4 »	9 »
» 25—26	2	Carro composto . . » 8 »	58 » { 22 de 1. <sup>a</sup> classe 36 de 2. <sup>a</sup> classe 20 de 1. <sup>a</sup> classe 36 de 2. <sup>a</sup> classe
» 27—28	2	Carro composto . . » 8 »	56 »
» 31	1	Carro correio . . » 6 »	
» 33	1	Carro de 1. <sup>a</sup> classe . » 8 »	52 »
» 34	1	Carro de 2. <sup>a</sup> classe . » 8 »	76 »
» 35	1	Carro de 1. <sup>a</sup> classe . » 8 »	40 »
» 36	1	Carro de 2. <sup>a</sup> classe . » 8 »	60 »
» 37—39	3	Carro de 1. <sup>a</sup> classe . » 8 »	48 »
» 40—44	5	Carro de 2. <sup>a</sup> classe . » 8 »	70 »
» 45—46	2	Carro de 2. <sup>a</sup> classe . » 8 »	60 »
» 47—48	2	Carro de 2. <sup>a</sup> classe . » 8 »	70 »
» 49—52	4	Carro de 1. <sup>a</sup> classe . » 8 »	40 »
» 53—56	4	Carro composto . . » 8 »	60 » { 24 de 1. <sup>a</sup> classe 36 de 2. <sup>a</sup> classe
» 57—58	2	Breake de passageiro . » 8 »	
» 59—60	2	Carro correio . . » 8 »	
» 61—64	4	Carro correio . . » 4 »	
» 65—68	4	Carro de 1. <sup>a</sup> classe . » 8 »	40 »
» 70—75	6	Carro de 1. <sup>a</sup> classe . » 8 »	40 »
» 76	1	Carro composto . . » 8 »	60 » { 24 de 1. <sup>a</sup> classe 36 de 2. <sup>a</sup> classe
» 77—82	6	Breake de passageiro . » 8 »	
» 86	1	Carro funebre . . » 4 »	9 »
» 87	1	Carro para carruagens . » 4 »	
» 88—93	6	Carro para bagagem . » 4 »	
» 94—95	2	Carro para animais de luxo . » 4 »	
Total. .	91		

A numeração dos vagões para o serviço de cargas é representado pelo quadro abaixo:

Breackes duplos cobertos de 4 rodas		Vagões cobertos de 4 rodas		Vagões abertos de 4 rodas		Vagões duplos para trilhos de 4 rodas		Vagões para lenha de 4 rodas		Vagões para gado de 4 rodas		Vagões para lastro de 4 rodas		Vagões abertos de 8 rodas		Vagões abertos para lenha de 8 rodas		Vagões abertos de 6 rodas		Vagões cobertos de 8 rodas		Vagões cobertos de 6 rodas	
Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração	
DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A
1	16	17	50	51		401	414	1402	1416	83	85	581	564	420		1322		419		1250	1309	431	
57	58	52		53	56	479	486	1419	1421	146		650	689	422		1364		421		1447	1471	433	
61	62	59	60	64						148				424		1371		423				435	
65	68	63		70	71					501	521			426		1374		425				437	
72	73	69		74						524				428		1377		427				439	
75	82	86		90						526				430				429				441	
87	88	102	103	93	94									432				455				443	
91	92	109		97	101									434				457				445	
95	96	112		104										436				459				447	
105	106	116		107	108									438				461				449	
142	143	121	122	110										440				463				451	
162	165	124		111										442				465				453	
167	170	126		113	115									444				467					
306	309	128		117	120									446				469					
357	392	130		123										448				471					
395	400	160	161	125										450				473					
417	418	166		127										452				475					
522	523	171	200	129										454				477					
600	627	301	302	131	141									456									
636	637	345	356	144	145									458									

Breakes duplos cobertos de 4 rodas		Vagões cobertos de 4 rodas		Vagões abertos de 4 rodas		Vagões duplos para trilhos de 4 rodas		Vagões para lenha de 4 rodas		Vagões para gado de 4 rodas		Vagões para lastro de 4 rodas		Vagões abertos de 8 rodas		Vagões abertos para lenha de 8 rodas		Vagões abertos de 6 rodas		Vagões cobertos de 8 rodas		Vagões cobertos de 6 rodas	
Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração		Numeração	
DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A
642	645	393	394	147	.	.	.	.	.	.	.	.	.	460	.	.	.	.	.	.	.	.	.
760	779	415	.	149	151	.	.	.	.	.	.	.	.	462	.	.	.	.	.	.	.	.	.
871	888	525	.	153	159	.	.	.	.	.	.	.	.	464	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1062	1161	527	550	201	300	.	.	.	.	.	.	.	.	466	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1238	1249	565	599	303	.	.	.	.	.	.	.	.	.	468	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	628	635	310	344	.	.	.	.	.	.	.	.	470	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	638	641	416	.	.	.	.	.	.	.	.	.	472	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	646	649	487	500	.	.	.	.	.	.	.	.	474	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	690	759	1162	1201	.	.	.	.	.	.	.	.	476	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	800	870	1310	1311	.	.	.	.	.	.	.	.	478	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	889	1061	1417	1418	.	.	.	.	.	.	.	.	1202	1231	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	1232	1237	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1312	1321	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1323	1363	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1365	1370	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1372	1373	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1375	1376	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1378	1401	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1422	1446	.	.	.	.	.	.	.	.
306 vagões		499 vagões		252 vagões		22 vagões		18 vagões		28 vagões		54 vagões		170 vagões		5 vagões		18 vagões		85 vagões		12 vagões	

Os vagões 89 e 152 são de soccorro; o vagão 110 é o tender do guindaste de Porto Ferreira. Os tres vagões guindaste não têm numeração e por isso não figuram na relação acima.



# Carros—Bitola de 1.<sup>a</sup> 00

Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero de carros	Total por especie
Carros especiaes.	Inglaterra, transformado nas Officinas de Rio Claro para carro de pagamento . . . . .	Americano	8	.	10.000	1	5
	Estados Unidos (Carro de Inspeção) . . . . .	»	8	.	12.500	1	
	Estados Unidos do Brazil (Officinas Jundiahy), carro de luxo . . . . .	»	8	.	12.750	1	
	Estados Unidos do Brazil (Officinas Jundiahy), carro dormitorio . . . . .	»	8	.	11.620	1	
	Estados Unidos do Brazil (Officinas Rio Claro), carro de inspecção . . . . .	»	8	.	6.000	1	
						5	
Carros de 1. <sup>a</sup> classe.	Inglaterra . . . . .	Americano	8	40	9.000	1	18
	Estados Unidos . . . . .	»	8	48	11.068	15	
	Estados Unidos do Brazil (Forjas e Estaleiros) . . .	»	8	48	12.000	2	
						18	
Carros compostos de 1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup> classe.	Inglaterra . . . . .	Americano	8	44	9.000	1	12
	Estados Unidos do Brazil (Companhia Constructora) .	»	8	48	7.000	2	
	Estados Unidos . . . . .	»	8	46	11.068	9	
						12	



Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero de carros	Total por espécie
Carros de 2.ª classe.	Inglaterra . . . . .	Americano	8	40	9.000	2	26
	Estados Unidos do Brazil (Companhia Constructora) .	»	8	62	8.000	2	
	Estados Unidos . . . . .	»	8	50	9.072	1	
	Estados Unidos . . . . .	»	8	75	9.526	21	
						26	
Carros de bagagens e correio.	Inglaterra . . . . .	Americano	8	.	6.500	3	14
	Estados Unidos do Brazil (Companhia Constructora) .	»	8	.	6.500	1	
	Estados Unidos . . . . .	»	8	.	10.430	9	
	Estados Unidos, transformados nas Offic. Rio Claro.	»	8	.	5.500	1	
						14	
TOTAL GERAL . . . . .							75

# Vagões—Bitola de 1.<sup>m</sup> 00

Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero de carros	Total por especie
Vagões cobertos com compartimento e freios	Inglaterra . . . . . Estados Unidos do Brasil (Companhia Constructora) .	Americano	8	10.000	5.800	77	92
		»	8	9.000	4.100	15	
						92	
Vagões cobertos sem compartimento e com freios	Inglaterra . . . . . Estados Unidos do Brasil (Companhia Constructora) . Estados Unidos . . . . . Belgica (vagões tubulares) . . . . .	Americano	8	10.000	5.800	154	458
		»	8	9.000	4.100	25	
		»	8	10.000	5.800	268	
		»	8	20.000	9.000	11	
						458	
Vagões cobertos sem freios	Inglaterra . . . . . Estados Unidos do Brasil (Companhia Constructora) .	Americano	8	10.000	5.400	18	23
		»	8	9.000	4.000	5	
						23	

Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero de carros	Total por especie
Vagões abertos	Inglaterra . . . . .	Americano	8	7.000	3.500	90	213
	Estados Unidos do Brasil (Companhia Constructora) .	»	8	7.000	3.500	6	
	Estados Unidos . . . . .	»	8	10.000	3.500	117	
						213	
Vagões para animaes	Estados Unidos . . . . .	Americano	8	. .	5.600	27	33
	Inglaterra . . . . .	»	8	. .	5.600	6	
						33	
Vagões de soccorro	Inglaterra . . . . .	Americano	8	. .	5.800	1	2
	Estados Unidos do Brasil (officinas do Rio Claro) .	»	8	. .	5.800	1	
						2	
Vagão guindaste	Inglaterra . . . . .	Americano	8	7 ton.	. . .	1	1
						1	
TOTAL GERAL . . . . .							822

Em 31 de Dezembro de 1901, o estado do material era o seguinte:

Designação	Carros	Vagões	Total geral
Em serviço . . . . .	66	768	834
Em reparação em Rio Claro.	9	54	63
	75	822	897

O quadro seguinte mostra o augmento do material rodante da bitola de 1.<sup>m</sup>00, de 1892 até 1901.

ANNOS	Carros	Vagões	Total geral
Anno de 1892 . . . . .	23	322	355
» » 1893 . . . . .	34	461	495
» » 1894 . . . . .	48	487	535
» » 1895 . . . . .	49	500	549
» » 1896 . . . . .	74	820	894
» » 1897 . . . . .	74	820	894
» » 1898 . . . . .	74	820	894
» » 1899 . . . . .	75	821	896
» » 1900 . . . . .	75	821	896
» » 1901 . . . . .	75	821	896

*Observação:*—Não figura nos vagões acima mencionados o vagão guindaste.



A numeração dos carros é representada pelo quadro abaixo:

Numeração		N. de carros	Descrição	Numero de lugares
N.	1	1	Carro de pagamento . de 8 rodas	
»	2	1	» » inspecção . » 8 »	
»	3—4	2	» » 2. <sup>a</sup> classe. » 8 »	48 lugares
»	5	1	» composto. . » 8 »	42 » {22 de 1. <sup>a</sup> classe 20 » 2. <sup>a</sup> »
»	6	1	» de 1. <sup>a</sup> classe. » 8 »	40 »
»	7—8	2	» » bagagem . » 8 »	
»	9—10	2	» » 2. <sup>a</sup> classe. » 8 »	60 »
»	11	1	» » bagagem . » 8 »	
»	12—13	2	» composto. . » 8 »	44 » {18 de 1. <sup>a</sup> classe 26 » 2. <sup>a</sup> »
»	14	1	» de bagagem . » 8 »	
»	15	1	» » 2. <sup>a</sup> classe. » 8 »	70 »
»	16	1	» composto. . » 8 »	46 » {20 de 1. <sup>a</sup> classe 26 » 2. <sup>a</sup> »
»	17	1	» dormitório . » 8 »	
»	18—19	2	» de 1. <sup>a</sup> classe. » 8 »	48 »
»	20—24	5	» » 2. <sup>a</sup> » » 8 »	70 »
»	25	1	» » 1. <sup>a</sup> » » 8 »	48 »
»	26—29	4	» » 2. <sup>a</sup> » » 8 »	70 »
»	30—31	2	» » 1. <sup>a</sup> » » 8 »	48 »
»	32—33	2	» » bagagem . » 8 »	
»	34—37	4	» » 1. <sup>a</sup> classe. » 8 »	48 »
»	38—40	3	» composto. . » 8 »	46 » {20 de 1. <sup>a</sup> classe 26 » 2. <sup>a</sup> »
»	41—44	4	» de 2. <sup>a</sup> classe. » 8 »	70 »
»	45—47	3	» » bagagem . » 8 »	
»	48	1	» » » » 8 »	
»	49	1	» salão . » 8 »	
»	50	1	» de inspecção, 8 rodas—2 varandas	
»	54—55	2	» » 1. <sup>a</sup> classe. . de 8 rodas	40 »
»	56—61	6	» » 2. <sup>a</sup> » » 8 »	48 »
»	62—66	5	» composto. . » 8 »	46 » {20 de 1. <sup>a</sup> classe 26 » 2. <sup>a</sup> »
»	67—74	8	» de 2. <sup>a</sup> classe. » 8 »	70 »
»	75—78	4	» » bagagem . » 8 »	

A numeração dos vagões figura no quadro abaixo:

Vagões abertos de 8 rodas		Vagões para animas, de 8 rodas		Vagões cobertos com compartimento para guardas, de 8 rodas		Vagões cobertos sem compartimento para guardas, de 8 rodas	
Numeração		Numeração		Numeração		Numeração	
De	A	De	A	De	A	De	A
1	8	83	88	26	33	9	25
159	188	314	338	44	48	34	43
289	313	499	500	69	78	49	68
439	488	.	.	622	641	79	82
489	492	.	.	722	741	89	158
493	498	.	.	762	791	189	288
512	601	.	.	812	821	339	410
.	.	.	.	.	.	411	438
.	.	.	.	.	.	501	511
.	.	.	.	.	.	602	621
.	.	.	.	.	.	642	721
.	.	.	.	.	.	742	761
.	.	.	.	.	.	792	811
213 vagões		33 vagões		103 vagões		472 vagões	

Os vagões de ns. 501 a 511 são tubulares.—Os vagões n. 254 e n. 783 são de socorro.—O vagon guindaste não tem numeração e por isso não figura no quadro acima.

Carros—Bitola de 0,<sup>m</sup>60—Linha Santa Ritense

Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero em			Total por especies
						Serviço	Reparação	TOTAL	
Carros de 1.ª classe.	Estados Unidos . . . . .	Americano	8	18	6.000	1	..	1	1
						1	..	1	
Carros de 2.ª classe.	Estados Unidos . . . . .	Americano	8	35	6.230	2	..	2	2
						2	..	2	
Carro composto de 1.ª e 2.ª classe.	Estados Unidos . . . . .	Americano	8	30	5.800	1	..	1	1
						1	..	1	
Carro de bagagem.	Estados Unidos . . . . .	Americano	8	. .	5.025	1	..	1	1
						1	..	1	
TOTAL GERAL . . . . .									5

Vagões—Bitola de 0,<sup>m</sup>60—Linha Santa Ritense

Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero em			Total por especies
						Serviço	Reparação	TOTAL	
Vagões fechados.	Estados Unidos . . . . .	Americano	8	5.000	.	15 15	. .	15 15	15
Vagões abertos.	Estados Unidos . . . . .	Americano	8	5.000	.	8 8	. .	8 8	8
Gaiola para ani- maes.	Estados Unidos . . . . .	Americano	8	.	.	1 1	. .	1 1	1
TOTAL GERAL . . . . .									24



Em 31 de Dezembro de 1901, o estado d'esse material era o seguinte:

Designação	Carros	Vagões	Total geral
Em serviço . . . . .	5	24	29
Em reparação nas oficinas de Jundiahy . . .	—	—	—
Total geral . . . . .	5	24	29

O quadro abaixo mostra a numeração dos carros e vagões pelas diversas classes:

### Carros

Numeração	N.º do carro	Descrição	Numero de lugares
N. 1-2	2	Carro de 2. <sup>a</sup> classe de 8 rodas	35 lugares
» 3	1	» » 1. <sup>a</sup> » » 8 »	18 »
» 4	1	» » bagagem » 8 »	
» 5	1	» composto. » 8 »	30 lugares { 6 de 1. <sup>a</sup> classe 24 » 2. <sup>a</sup> »
	5		

### Vagões

Vagões abertos de 8 rodas		Vagões gaiola de 8 rodas		Vagões fechados de 8 rodas	
Numeração		Numeração		Numeração	
De	a	De	a	De	a
1	8	9	—	10	24
8 vagões		1 vagão		15 vagões	

# Carros—Bitola de 0.<sup>m</sup>60—Linha Descalvadense

Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero em			Total por especie
						Serviço	Reparação	TOTAL	
Carros compostos de 1.ª e 2.ª classe	Estados Unidos do Brasil (Companhia Constructora)	Americano	8	24	4.000	1	..	1	2
	Estados Unidos . . . . .	»	8	24	6.800	1	..	1	
						2	..	2	
Carros de 2.ª classe	Allemanha. . . . .	Americano	8	48	5.500	1	..	1	1
						1	..	1	
TOTAL GERAL . . . . .									3

Vagões—Bitola de 0.<sup>m</sup>60—Linha Descalvadense

Designação	Procedencia	Typo	N.º de rodas	Lotação	Peso morto em kilogrammas	Numero em			Total por especie
						Serviço	Reparação	TOTAL	
Vagões fechados	Estados Unidos do Brasil (Companhia Constructora).	Americano	8	5.000	.	4	.	4	7
	» » » » (officinas Jundiahy. . .	»	8	6.000	4.250	2	.	2	
	Allemanha. . . . .	»	8	7.500	.	1	.	1	
						7		7	
Vagões abertos	Estados Unidos do Brasil (Companhia Constructora).	Americano	8	6.000	. .	3	.	3	3
						3	.	3	
Vagões para animaes	Estados Unidos do Brasil (officinas Jundiahy) . .	Americano	8	. .	. .	1	.	1	1
						1	.	1	
TOTAL GERAL . . . . .									11

Os quadros abaixo mostram a numeração dos carros e vagões pelas suas diversas classes:

### Carros

Numeração	N.º de carro	Descrição	
N. 1	1	Carro composto de 8 rodas . .	24 lugares { 12 de 1.ª classe 12 de 2.ª classe
» 2	1	Carro de 2.ª classe de 8 rodas . .	48 »
» 3	1	Carro composto de 8 rodas . .	24 » { 8 de 1.ª classe 16 de 2.ª classe
	3		

### Vagões

Vagões abertos de 8 rodas		Vagões fechados de 8 rodas		Vagões gaiolas de 8 rodas	
Numeração		Numeração		Numeração	
DE	A	DE	A	DE	A
1	3	4 10	8 11	9	
3 vagões		7 vagões		1 vagão	



## II—Tracção

Bitola de 1,<sup>m</sup>60

O percurso total das locomotivas em 1901 foi: de 1.742.639 kilometros, ou 157.439 mais do que em 1900.

Este percurso decompõe-se do seguinte modo:

Em serviço do trafego:

Nos trens de viajantes. . . . .	376.545
» » mixtos . . . . .	71.782
» » de cargas . . . . .	533.682
Em manobras e serviço de reserva	757.891
Total . . . . .	<u>1.739.900</u>

Em serviço da linha:

Lastro . . . . .	<u>2.839</u>
Total . . . . .	2.839

No anno de 1900 foi o seguinte o percurso, decomposto do mesmo modo:

Em serviço do trafego:

Nos trens de viajantes. . . . .	376.626
» » mixtos . . . . .	74.486
» » cargas . . . . .	443.198
Em manobra e serviço de reserva	681.449
Total . . . . .	<u>1.575.759</u>

Em serviço da linha:

Lastro . . . . .	<u>9.441</u>
Total . . . . .	9.441

Nos annos anteriores de 1890 a 1901 os percursos totaes foram os seguintes:

Em 1890. . . . .	751.376	
» 1891. . . . .	1.037.749	+ 286.373
» 1892. . . . .	1.106.305	+ 68.556
» 1893. . . . .	1.283.674	+ 177.369

Em 1894.	. . .	1.348.769	+	65.095
» 1895.	. . .	1.475.300	+	126.531
» 1896.	. . .	1.656.949	+	181.649
» 1897.	. . .	1.692.831	+	35.882
» 1898.	. . .	1.586.419	—	106.412
» 1899.	. . .	1.593.544	+	7.125
» 1900.	. . .	1.585.200	+	8.344
» 1901.	. . .	1.742.639	+	157.439

### Bitola de 1.<sup>m</sup>00

Durante o anno de 1901 as locomotivas effectuaram um percurso total de 1.547.861 kilometros assim distribuidos:

#### Em serviço do trafego:

Nos trens de viajantes.	. . . . .	390.944
» » mixtos	. . . . .	165.058
» » de cargas	. . . . .	612.524
Em manobras e serviço de reserva		345.725
Total	. . . . .	<u>1.514.251</u>

#### Em serviço da linha:

Lastro	. . . . .	33.610
Total	. . . . .	<u>33.610</u>

Em 1900 o percurso total das locomotivas foi de 1.265.456 kilometros, decomposto do modo seguinte:

#### Em serviço do trafego:

Nos trens de passageiros	. . .	396.942
» » mixtos	. . . . .	131.241
» » de cargas	. . . . .	475.326
Em manobras e serviços de reserva		250.678
Total	. . . . .	<u>1.254.187</u>

Lastro	. . . . .	11.269
Total	. . . . .	<u>11.269</u>

Bitola de 0.<sup>m</sup>60

O percurso total das locomotivas dos dois ramaes foi de 86.509 kilometros, sendo:

DESIGNAÇÃO	Ramal	Ramal
	Santa Rita	Descalvadense
Nos trens de passageiros e de cargas . . . .	39.684	14.756
Em serviço e manobras . . . . .	26.055	6.014
Total de 1901 . . . . .	65.739	20.770
» » 1900 . . . . .	68.296	19.022
Diferença em 1901 . . . . .	— 2.557	+ 1.748

O quadro seguinte mostra quantas machinas estiveram em serviço e quaes foram os seus percursos totaes e maximos, em 1901:

Bitola de 1.<sup>m</sup>60

PERCURSO	Numero de Locomotivas	PERCURSO		Numero da Locomotiva que fez o percurso maximo da columna anterior
		TOTAL	Maximo de uma Locomotiva	
De 100 a 10.000 kilometros . . . . .	8	27.105	5.656	64
» 10.000 » 20.000 » . . . . .	8	110.710	19.517	48
» 20.000 » 30.000 » . . . . .	23	554.238	29.344	24
» 30.000 » 40.000 » . . . . .	15	549.809	39.711	59
» 40.000 » 50.000 » . . . . .	8	339.522	46.176	65
Superior a 50.000 » . . . . .	3	161.255	55.508	23

As locomotivas cujos percursos excedem de 50.000 kilometros foram as de ns. 41 e 69, do serviço de trens de passageiros.

A locomotiva de cargas que fez o maior percurso foi a de numero 58 que percorreu 44.182 kilometros.

Em 1900, o numero de machinas em serviço e respectivos percursos maximos foram:

**Bitola de 1.<sup>m</sup>60**

Percurso	Numero de locomotivas	Percurso		Numero da locomotiva que fez o percurso maximo indicado na columna interior
		TOTAL	Maximo de uma locomotiva	
De 100 a 10.000 . . . . .	8	50.111	9.448	17
De 10.000 a 20.000 . . . . .	13	192.421	19.512	33
De 20.000 a 30.000 . . . . .	22	547.244	29.643	24
De 30.000 a 40.000 . . . . .	13	446.739	38.987	63
De 40.000 a 50.000 . . . . .	4	176.692	48.056	23
Superior a 50.000 . . . . .	3	171.993	65.023	9

As locomotivas cujos percursos excederam de 50.000 foram as de trens de passageiros de ns. 9, 39 e 68.

O seguinte quadro mostra os percursos médios e totaes das locomotivas da bitola de 1.<sup>m</sup>60, classificadas pelos seus respectivos typos. Taes percursos referem-se unicamente ao serviço na tracção dos trens, excluindo-se os correspondentes ás manobras em estações:

Designações das locomotivas	Numero de locomotivas	PERCURSO	
		Total	Médio

**Machinas dos trens de viajantes**

1 a 4 . . . . .	4	38.390	9.597
9 a 11. . . . .	3	64.772	21.590
22 . . . . .	1	37.869	37.869
24 a 26 . . . . .	3	75.399	25.133
38 a 41 . . . . .	4	147.924	36.981
48 a 50 . . . . .	3	82.265	27.422
68 e 69 . . . . .	2	96.799	48.399



Designação das locomotivas	Numero de locomotivas	PERCURSO	
		Total	Médio
Machinas dos trens de cargas			
5 a 8 . . . . .	4	39.638	9.909
12 a 15. . . . .	4	36.695	9.174
17 e 18 . . . . .	2	23.650	11.825
19 a 21 . . . . .	3	63.625	21.208
27 a 29 e 33 a 37 . . . . .	8	212.854	26.607
42 a 47 . . . . .	6	183.012	30.502
54 a 57 . . . . .	4	100.987	25.247
58 a 63 . . . . .	6	226.788	37.798

Em 1900 estes resultados constam do seguinte quadro:

Designação das locomotivas	Numero de locomotivas	PERCURSO	
		Totaes	Médios
Machinas dos trens de viajantes			
1 a 4 . . . . .	4	14.244	3.561
9 a 11 . . . . .	3	70.741	23.580
22 . . . . .	1	3.656	3.656
24 a 26 . . . . .	3	59.620	19.873
38 a 41 . . . . .	4	127.748	31.937
48 a 50 . . . . .	3	48.944	16.315
68 e 69 . . . . .	2	85.222	42.611

**Machinas dos trens de cargas**

5 a 8 . . . . .	4	812	203
12 a 15 . . . . .	4	7.274	1.818
17 e 18 . . . . .	2	8.654	4.327
19 a 21 . . . . .	3	23.444	7.815
27 a 29 e 33 a 37 . . . . .	8	157.466	19.683
42 a 47 . . . . .	6	87.980	14.663
54 a 57 . . . . .	4	81.180	20.295
58 a 63 . . . . .	6	153.984	25.664

Dos dois quadros anteriores verifica-se que foram os seguintes os percursos médios das duas grandes classes de locomotivas:

	Em 1901	Em 1900
Locomotivas de trens de passageiros . .	27.171	20.509
» » » » cargas . .	23.980	14.076

Como se vê, foi excellente a média geral do percurso de qualquer dos typos de locomotivas; as de cargas, sobretudo, em consequencia da grande safra, effectuaram um serviço nunca d'antes attingido.

### Bitola de 1.<sup>m</sup>00

Em 1901 foram estes os percursos totaes e maximos das locomotivas:

Percurso	Numero de Locomotivas	Percurso		Numero da locomotiva que fez o percurso maximo da columna anterior
		TOTAL	Maximo de uma Locomotiva	
De 100 a 10.000 kilometros.	1	4.423	4.423	8
» 10.000 » 20.000 »	14	214.043	19.171	45
» 20.000 » 30.000 »	25	642.401	29.654	41
» 30.000 » 40.000 »	13	428.216	35.913	36
» 40.000 » 50.000 »	5	208.274	43.041	29
Superior . » 50.000 »	1	50.504	50.504	38

Só a locomotiva de passageiros de n. 38 fez o percurso superior a 50.000.

A machina de cargas n. 21 fez o percurso maximo, entre as de sua classe, correndo 35.904 kilometros.

Em 1900 o numero de machinas em serviço e seus percursos maximos foram:

Percurso	Numero de Locomotivas	Percurso		Numero da Locomotiva que fez o percurso maximo da columna anterior
		TOTAL	Maximo de uma Locomotiva	
De 100 a 10.000 . . . . .	6	42.149	9.896	41
» 10.000 » 20.000 . . . . .	23	381.497	19.848	20
» 20.000 » 30.000 . . . . .	20	488.238	29.923	28
» 30.000 » 40.000 . . . . .	4	140.425	35.428	30
» 40.000 » 50.000 . . . . .	5	213.147	44.139	40
Superior . » 50.000 . . . . .	—	—	—	—

Em 1901, foram os seguintes os percursos médios e totaes das locomotivas de bitola de 1.<sup>m</sup>60, classificadas pelos seus respectivos typos:

DESIGNAÇÃO DAS LOCOMOTIVAS	Numero de locomotivas	PERCURSO	
		Totaes	Médios

### Machinas de trens de viajantes

1 e 2, 6 a 8, 9 a 11, 16 a 17 . . . . .	10	186.385	18.638
9 e 10 . . . . .	2	27.391	13.695
24 . . . . .	1	32.074	32.074
28 a 30, 35 a 40. . . . .	9	363.454	40.384

### Machinas de trens de cargas

3 a 5 . . . . .	3	88.824	29.608
14 e 15, 18 a 23, 26 e 27 . . . . .	10	288.840	28.884
25, 31 a 34, 41 a 52 . . . . .	17	423.105	24.888
53 a 55 . . . . .	3	79.772	26.591





# BITOLA DE 0.<sup>m</sup>60

Kilometros percorridos pelas locomotivas durante o anno de 1900:

Numeros das locomotivas	Kilometros Total
1	3.221
2	13.701
3	9.477
4	6.082
5	20.967
6	22.433
7	13.619
	89.500

As machinas do Ramal de Sta. Rita fizeram um percurso de . . 70.478  
 » » » » » Descalvadense fizeram um percurso de . 19.022  
 Total . . . . . 89.500

## Percurso de Vehiculos

### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

Os carros e vagon, tanto em serviço do trafego como da linha, percorreram em 1901, na C. P. e S. P. R. 23.859.534 kilometros:

Este percurso decompõe-se da seguinte fórma :

Anno de 1901 { Percurso de carros . 4.931.589 kilom. } 23.859.534 kilom.  
 » » » vagon, . 18.927.945 » }  
 Anno de 1900 { Percurso de carros . 5.160.084 » } 21.033.702 »  
 » » » vagon, . 15.873.618 » }

Houve um percurso maior em 1901 de . . . . 2.825.832 kilom.

O percurso de carros S. P. R. nas linhas da Companhia Paulista foi, em 1901, de 1.170.655 kilometros, contra 1.244.880 em 1900.

O percurso de vagon, S. P. R. nas linhas da Companhia Paulista foi de 8.447.238 kilometros em 1901, ao passo que

em 1900 havia sido apenas de 6.301.928. Os percursos de vehiculos S. P. R. e C. P. nas nossas linhas foram:

Anno de 1901	{	Carros . . . .	5.049.090 kilom.	}	24.798.311 kilom.
		Vagons . . . .	19.749.221	}	
Anno de 1900	{	Carros . . . .	4.713.388	}	21.003.414
		Vagons . . . .	16.290.026	}	
Differença para mais em 1901. . . . .					3.794.897 kilom.

### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>00

O percurso total de vehiculos, em serviço do trafego e da linha, foi o seguinte:

Anno de 1901	{	Percurso de carros .	4.611.246 kilom.	}	22.577.000 kilom.
		» » vagons .	17.965.754	}	
Anno de 1900	{	Percurso de carros .	4.240.582	}	17.717.384
		» » vagons .	13.476.802	}	
Differença para mais, em 1901 . . . . .					4.859.616 kilom.

### BITOLA DE 0,<sup>m</sup>60

#### (Linha Santa Rita)

O percurso total de vehiculos foi o seguinte:

Anno de 1901	{	Percurso de carros .	119.805 kilom.	}	393.918 kilom.
		» » vagons .	274.113	}	
Anno de 1900	{	Percurso de carros .	116.901	}	423.038
		» » vagons .	306.137	}	
Differença para menos em 1901 . . . . .					29.120 kilom.

#### Linha Descalvadense

O percurso total dos vehiculos foi n'este ramal o seguinte:

Anno de 1901	{	Percurso de carros .	30.676 kilom.	}	103.667 kilom.
		» » vagons .	72.991	}	
Anno de 1900	{	Percurso de carros .	29.580	}	85.504
		» » vagons .	55.924	}	
Differença para mais em 1901. . . . .					18.163 kilom.

Nas diversas linhas, os mezes de maior percurso de vehiculos foram os que constam do seguinte quadro:

Annos	Mezes	Bitola de 1, <sup>m</sup> 60 Vehiculos C. P. e S. P. R.	Bitola de 1, <sup>m</sup> 00	Bitola de 0, <sup>m</sup> 60 Santa Rita	Bitola de 0, <sup>m</sup> 60 Descalvadense
1901	Setembro . . .			45.861	—
	Outubro . . .	3.077.199	3.032.706	—	—
	Novembro . . .				10.696
1900	Agosto. . .			56.698	—
	Outubro . . .	2.652.972	2.137.430		13.480

## Tracção

### Conducção de trens

#### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>60

A despeza com esta verba do serviço da locomoção foi em 1901 de 1.157:934\$027 assim discriminada:

#### Pessoal

Machinistas, foguistas e limpadores . . . . .	348:848\$830
Reparação de caixas d'agua, encanamentos e accessorios . . . . .	9:709\$140
Collocação de grelhas, guarda-fogo e outros materiaes de uso corrente nas machinas em serviço . . . . .	7:057\$780
Lubrificação dos vehiculos . . . . .	2:272\$980
	<hr/> 367:888\$730

### Material

Carvão . . . . .	393:842\$854
Lenha . . . . .	268:381\$748
Lubrificantes . . . . .	75:392\$698
Estopa . . . . .	13:808\$275
Materiaes gastos na reparação de caixas d'agua, seus encanamentos e accessorios . . . .	7:247\$335
Materiaes diversos, de uso corrente, tijolos para guarda-fogo, grelhas, gaxeta, vidros para indicadores de nivel, pharóes, etc. . . .	31:372\$387
	<u>790:045\$297</u>

No anno de 1900, foi de 1.184:853\$913 a despeza total com a conducção de trens, de accordo com o que se segue:

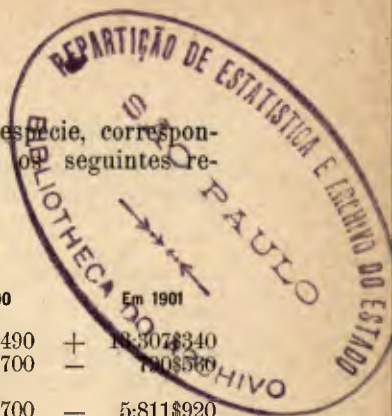
### Pessoal

Machinistas, foguistas e limpadores . . . .	335:541\$490
Reparações de caixas d'agua, seus encanamen- tos e accessorios . . . . .	10:499\$700
Collocação de grelhas, guarda-fogo e outros ma- teriaes nas machinas em serviço . . . .	12:869\$700
Lubrificação de vehiculos . . . . .	3:148\$220
	<u>362:059\$110</u>

### Material

Carvão . . . . .	508:545\$789
Lenha . . . . .	191:834\$841
Lubrificantes . . . . .	72:428\$915
Estopa . . . . .	13:888\$545
Materiaes gastos na reparação de caixas d'agua, seus encanamentos e accessorios . . . .	10:124\$071
Materiaes diversos de uso corrente (grelhas, ti- jolos para guarda-fogo, gaxeta, etc.) . . .	29:120\$862
	<u>825:943\$023</u>





Comparando as despesas da mesma espécie, correspondentes aos annos de 1901 e 1900, teremos os seguintes resultados:

### Pessoal

	Em 1901	Em 1900		Em 1901
Machinistas, foguistas e limpadores . . . . .	348:848\$830	335:541\$490	+	13:307\$340
Reparação de caixas d'agua.	9:709\$140	10:499\$700	-	70\$560
Collocação de materiaes diversos . . . . .	7:057\$780	12:869\$700	-	5:811\$920
Lubrificação de vehiculos . . . . .	2:272\$980	3:148\$220	-	875\$240
	<u>367:888\$730</u>	<u>362:059\$110</u>	+	<u>5:829\$620</u>

### Material

	Em 1901	Em 1900		Em 1901
Carvão . . . . .	393:842\$854	508:545\$789	-	114:702\$935
Lenha. . . . .	268:381\$748	191:834\$841	+	76:546\$907
Lubrificantes . . . . .	75:392\$698	72:428\$915	+	2:963\$783
Estopa . . . . .	13:808\$275	13:888\$545	-	80\$270
Reparação de caixas d'agua.	7:247\$335	10:124\$071	-	2:876\$736
Materiaes diversos de uso corrente . . . . .	31:372\$387	29:120\$862	+	2:251\$525
	<u>790:045\$297</u>	<u>825:943\$023</u>	-	<u>35:897\$726</u>

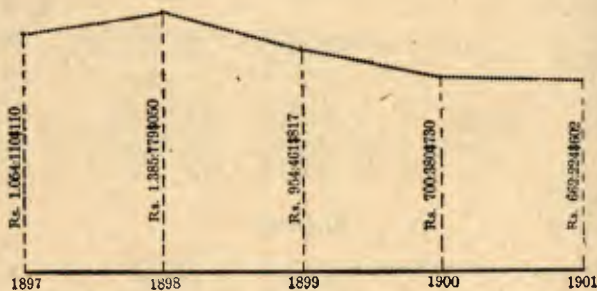
Conforme se verifica pela precedente comparação, houve no pessoal, na verba machinistas e foguistas, um accrescimo de despesa de 13:307\$340, que proveio de ter sido muito maior que no anno anterior o movimento de trens em 1901. Por essa razão, durante a safra, foi necessario promover a machinistas e foguistas provisoriamente maior numero de foguistas e limpadores que de costume.

No material foi ainda consideravel a redução de despesas, mesmo em absoluto, apesar do enorme movimento que resultou da safra de 1901, a maior que tem havido no Estado de S. Paulo.

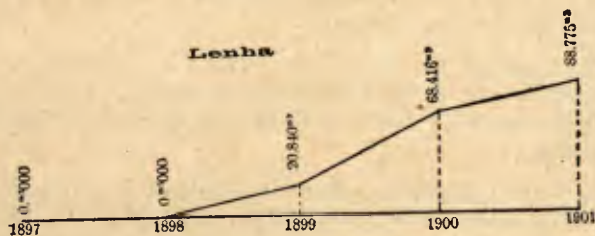
A causa principal dessa economia foi o emprego da lenha em substituição ao carvão, iniciado na bitola de 1.<sup>ma</sup>60 em principios de 1899, quando era extraordinariamente alto o preço do combustivel mineral. Da economia absoluta realisada em consequencia d'essa medida, podem dar idéa os seguintes diagrammas, que mostram, nos ultimos 5 annos, a despesa

total feita com o combustível, a quantidade absoluta de lenha e carvão gastos, os preços médios d'estes materiaes, e o numero de vehiculos kilometros rebocados em nossas linhas:

### Despesa absoluta total com o combustível

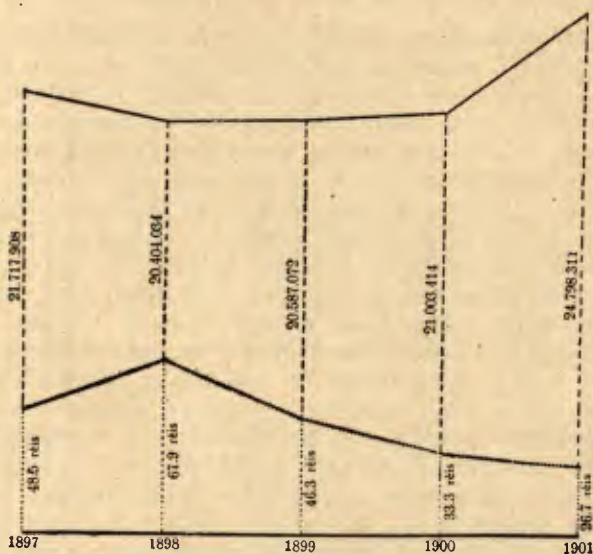


### Quantidade absoluta de carvão e lenha gastos



NOTA—As ordenadas do diagramma da lenha exprimem, na escala em que foi feito o diagramma de carvão, o numero de toneladas d'este combustível que substituiriam a lenha gasta.

### Vehiculos kilometros rebocados na bitola de 1.<sup>m</sup>60 e seu custo médio em combustivel



Verifica-se, pelo ultimo d'esses diagrammas, que o custo e o combustivel, por vehiculo kilometro rebocado, foi no anno de 1901 de Rs. 26,7, ao passo que em 1897, quando o preço médio do carvão era de 59\$000 por tonelada, sensivelmente o mesmo que em 1901, despendia-se em combustivel por vehiculo kilometro Rs. 48,6, isto é, quasi o dobro do custo actual.

Taes foram os resultados economicos da substituição do carvão pela lenha nos trens de cargas da bitola de 1.<sup>m</sup>60.

Experimentámos tambem, em fins de 1901, introduzir a lenha como combustivel nos trens de passageiros, e conseguimos fazel-o de modo a não deixar cousa alguma a desejar quanto á boa vaporisação, que é essencial nas machinas de trens tão rapidos.

Tambem conseguiu-se supprimir de modo completo a projecção de fagulhas pelas chaminés d'estas locomotivas. Es-



peramos que a partir do mez de Junho do corrente anno todos os trens de passageiros na bitola larga, á excepção do P. R. 1 e P. R. 2, possam contribuir para reduzir-se ainda mais a actual despeza na verba combustivel.

Para o emprego exclusivo da lenha em todos os trens da bitola de 1.<sup>m</sup>60 seriam precisos annualmente cerca de 100.000 metros cubicos d'esse material. Cada hectare de mattas ou capoeirões fornece em média 300 metros cubicos de lenha; e comquanto seja possivel, ainda por muitos annos, obter-se ao longo da linha ferrea aquelle supprimento, está sendo agora organizado o serviço de exploração de lenha ao longo das margens do rio Mogy-Guassú, onde se encontram immensas florestas, cuja utilização é actualmente facil com o auxilio do material fluctuante que possuímos e vae ficar sem emprego logo que sejam entregues ao trafego os novos ramaes ferreos em construcção. Assim ficará, dentro de poucos mezes, concentrado todo o fornecimento do combustivel vegetal em uma zona em que o desflorestamento, longe de inspirar os receios que alguns têm manifestado, contribuirá para o saneamento e utilização de terrenos até agora incultos, e de rendimento inteiramente nullo para os respectivos proprietarios. De importancia immediata ao combustivel, figura no material de conducção de trens a verba dos lubrificantes. Quando se usava nas locomotivas, em grande escala, os oleos animaes, o consumo era de 0,<sup>lit</sup>.086 por locomotiva kilometro, e a despeza annual com a lubrificação d'essas machinas, na bitola de 1.<sup>m</sup>60, chegou a ser, no anno de 1897, de 172:794\$195. Em 1901, com um percurso de locomotiva superior ao d'aquelle anno, o consumo de oleos por locomotiva kilometro baixou a 0,<sup>lit</sup>.058, e a despeza correspondente foi apenas de 61:627\$525, havendo portanto uma economia superior a 100:000\$000 annualmente. As peças do machinismo das locomotivas não têm apresentado, com a introdução dos lubrificantes mineraes, nem gasto notavel, nem incidente de aquecimento em viagem que possam ser attribuidos á mudança do material de lubrificação.

Os quadros que se seguem dão maiores detalhes sobre os consumos e preços dos materiaes usados na tracção, nos annos de 1901 e 1900:



Bitola de 1.<sup>m</sup>60

ANNOS	Designação	Carvão		Lenha		Oleos		Sebo		Estopa	
		Quantidade em kg.	Valor em réis	Quantidade em m/s	Valor em réis	Quantidade em litros	Valor em réis	Quantidade em kg.	Valor em réis	Quantidade em kg.	Valor em réis
1901	Locomotiva serviço dos trens	7.296.290	434.242\$854	88.775	268.381\$748	100.689	61.298\$648	1.345	1.231\$756	28.412	13.808\$275
	» do lastro.	22.315	1.303\$796	498	1.505\$876	599	338\$905	9	8\$205	197	97\$274
	Total . . . . .	7.318.605	435.546\$650	89.273	269.887\$614	101.288	61.627\$553	1.354	1.239\$961	28.609	13.905\$549
	Vehiculos . . . . .					20.206	8.501\$291	1	1\$006	1.048.50	473\$632
	Total geral . . . . .	7.318.605	435.546\$650	89.273	269.887\$614	121.494	70.128\$844	1.355	1.240\$967	29.657.50	14.379\$181
1900	Locomotiva serviço dos trens	8.250.577	508.545\$789	67.475	191.834\$141	98.510.75	57.852\$326	1.571.50	1.664\$483	22.871.25	13.888\$545
	» do lastro	56.735	3.457\$092	941	2.699\$147	157.00	813\$982	22.50	24\$116	390.00	234\$962
	Total . . . . .	8.307.312	512.002\$881	68.416	194.533\$988	100.081.75	58.666\$308	1.594	1.688\$599	23.261.25	14.123\$507
	Vehiculos . . . . .					19.218.00	8.084\$434	66	71\$934	261.50	160\$845
	Total geral. . . . .	8.307.312	512.002\$881	68.416	194.533\$988	119.299.75	66.750\$742	1.660	1.760\$533	23.522.75	14.284\$352
Diferença 1901	Locomotivas . . . . .	- 988.707	- 76.456\$231	+ 20.857	+ 75.353\$626	+ 1.206.25	+ 2.961\$245	- 240	- 448\$638	+ 5.347.75	- 217\$958
	Vehiculos . . . . .					988.00	416\$857	- 65	70\$928	+ 787.00	+ 312\$787
	Total geral . . . . .	- 988.707	- 76.456\$231	+ 20.857	+ 75.353\$626	2.194.25	3.378\$102	- 305	- 519\$566	6.134.75	94\$829

O preço médio desses materiais foi: . . . . .	em 1901	em 1900	Diferença em 1901:
Carvão por tonelada . . . . .	59\$512	61\$633	— 2\$121
Lenha por m <sup>3</sup> . . . . .	3.023.2	2.843.4	+ 178.8
Oleos por litro . . . . .	577.2	559.5	+ 17.7
Sebo por kilo . . . . .	915.8	1.060	— 144.2
Estopa por kilo . . . . .	484.8	607	— 122.2

Por locomotiva kilometros as despesas e consumo foram:

Annos	Designação	Carvão		Lenha		Oleos		Sebo		Estopa	
		Quantidade em kg.	Valor em réis	Quantidade em m <sup>3</sup>	Valor em réis	Quantidade em litros	Valor em réis	Quantidade em kg.	Valor em réis	Quantidade em kg.	Valor em réis
1900	Locomotiva kilometros .	4.20	\$250	0.0512	\$155	0.0581	\$034	0.0008	\$0007	0.017	\$008
1901	» »	5.24	\$322	0.0432	\$123	0.0631	\$035	0.0010	\$0010	0.015	\$009
1901 {	Mais . . . . .	1.04	\$072	0.0080	\$032	0.0050	\$001	0.0002	\$0003	0.002	\$001
	Menos . . . . .										
	Vehiculos kilometros .					0.0008	\$000,343	0.000000	\$000000	0.000046	\$000,019
	» »					0.0009	\$000,384	0.000003	\$000003	0.000012	\$000,007
	Mais . . . . .									0.000034	\$000,012
	Menos . . . . .					0.0001	\$000,041	0.000003	\$000003		

### Bitola de 1.<sup>m</sup>60

Numero das Locomotivas	Tipos de Locomotivas	N. médio de veículos rebocados	CONSUMO KILOMETRICO MÉDIO			
			Carvão kilos	Oleos litros	Estopa kilos	Lenha m/3
1 a 4.	Passageiros	5.25	3.26	0.058	0.015	0.018
5 a 8.	»	7.50	1.43	0.042	0.017	0.030
9 a 11	»	7.21	6.94	0.041	0.011	
12 a 15	Mixtos	6.79	3.24	0.042	0.014	
17 e 18	Cargas	18.42	10.46	0.095	0.020	
19 a 21	Cargas	21.08	11.83	0.065	0.018	0.009
22.	Passageiros	9.84	7.20	0.044	0.010	0.001
23.	Manobras	.	.	0.083	0.010	0.043
24 a 26	Passageiros	10.33	7.47	0.053	0.017	0.008
27 a 28 e 33 a 37	Cargas	21.87	0.24	0.066	0.020	0.106
38 a 41	Passageiros	14.10	7.89	0.050	0.014	0.007
42 a 47	Cargas	34.57	4.88	0.069	0.020	0.079
48 a 50	Passageiros	12.46	5.28	0.048	0.013	0.018
51 a 53	Manobras	.	1.01	0.039	0.012	0.062
54 a 57	Cargas	33.07	3.19	0.070	0.021	0.102
58 a 63	»	28.24	0.56	0.066	0.018	0.103
54 a 67	Manobras	.	3.07	0.036	0.011	0.036
68 e 69	Passageiros	17.34	10.64	0.069	0.021	0.006
30 a 32	Manobras	.	5.57	0.041	0.011	0.002

As despesas por conta de condução de trens, referidas ás unidades de trabalho, foram as seguintes, em 1901 e 1900:

Annos	Pessoal			Material			TOTAL		
	Trem Kilometro	Locomotiva Kilometro	Veiculo Kilometro	Trem Kilometro	Locomotiva Kilometro	Veiculo Kilometro	Trem Kilometro	Locomotiva Kilometro	Veiculo Kilometro
1901 . .	\$359	\$211	\$015	\$772	\$453	\$032	1\$131	\$664	\$047
1900 . .	\$389	\$228	\$017	\$887	\$521	\$039	1\$276	\$749	\$056
1901 (mais menos)	\$030	\$017	\$002	\$115	\$068	\$007	\$145	\$085	\$009

BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00

A despesa com a condução de trens na linha do Rio Claro foi em 1901 de 695:721\$871, assim distribuída:

**Pessoal**

Machinista, foguista e limpadores . . . . .	228:592\$020
Reparações de caixa d'agua, encanamentos, etc. . . . .	8:551\$400
Collocação de materiaes diversos de uso corrente. . . . .	2:844\$600
Lubrificação de vehiculos. . . . .	1:200\$000
	<hr/>
	241:188\$020

**Material**

Carvão. . . . .	5:094\$330
Lenha . . . . .	360:342\$514
Lubrificantes . . . . .	63:585\$114
Estopa. . . . .	9:566\$491
Materiaes gastos na reparação de caixas d'agua e seus encanamentos . . . . .	5:404\$791
Materiaes diversos de uso corrente, grelhas, gaxeta, vidros de indicador de nivel, etc. . . . .	10:540\$611
	<hr/>
	454:533\$851

No anno de 1900 aquella despesa foi de 570:957\$311, assim distribuída:

**Pessoal**

Machinistas, foguistas e limpadores. . . . .	214:809\$790
Reparação de caixas d'agua, encanamentos, etc. . . . .	8:043\$790
Collocação de materiaes de uso corrente . . . . .	2:772\$000
Lubrificação de vehiculos. . . . .	1:100\$000
	<hr/>
	226:725\$580



## Material

Carvão . . . . .	14:298\$119
Lenha . . . . .	250:401\$425
Lubrificantes . . . . .	53:891\$229
Estopa . . . . .	8:596\$388
Materiaes gastos na reparação de caixas d'agua e seus encanamentos . . . . .	7:798\$047
Materiaes diversos de uso corrente, grelhas, gaxeta, vidros de indicador de nivel, etc.	9:236\$523
	<u>344:221\$731</u>

## Pessoal

	Em 1901	Em 1900		Em 1901
Machinistas, foguistas e limpadores . . . . .	228:592\$020	214:809\$790	+	13:782\$230
Reparação de caixas d'agua, seus encanamentos, etc.	8:551\$400	8:043\$790	+	507\$610
Collocação de materiaes diversos . . . . .	2:844\$600	2:772\$000	+	72\$600
Lubrificação de vehiculos . . . . .	1:200\$000	1:100\$000	+	100\$000
	<u>241:188\$020</u>	<u>226:725\$580</u>		<u>14:462\$440</u>

## Material

	Em 1901	Em 1900		Em 1901
Carvão . . . . .	5:094\$330	14:298\$119	—	9:204\$789
Lenha . . . . .	360:342\$514	250:401\$425	+	109:942\$089
Lubrificante . . . . .	63:585\$114	53:891\$229	+	9:693\$895
Estopa . . . . .	9:566\$491	8:596\$388	+	970\$103
Reparação de caixas d'agua, etc. . . . .	5:404\$791	7:798\$047	—	2:393\$256
Materiaes diversos de uso corrente . . . . .	10:540\$611	9:236\$523	+	1:304\$088
	<u>454:533\$851</u>	<u>344:221\$731</u>	+	<u>110:312\$120</u>

Tanto o augmento do pessoal como o de material que se nota em 1901 foram devidos á grande safra d'este anno, que occasionou um acrescimo de movimento de trens extremamente sensivel, como já ficou demonstrado quando tratámos do percurso de locomotivas e vehiculos.

Os seguintes quadros mostram em detalhe o consumo dos principaes materiaes, bem como a despeza com pessoal, tanto em absoluto como por unidades de trabalho, na bitola de 1.<sup>m</sup>00, nos annos de 1901 e 1900:

# Bitola de 1,ª00

O consumo de combustivel, lubrificantes e estopa nas locomotivas e nos vehiculos foi:

ANNOS	Designação	Carvão		Lenha		Oleos		Sebo		Estopa	
		Quantidade em kilogrammas	Valor em réis	Quantidade em m/s	Valor em réis	Quantidade em litros	Valor em réis	Quantidade em kilos	Valor em réis	Quantidade em kilos	Valor em réis
1901	Locomotivas em serviço dos trens	76.845	5:094\$330	132.692	353:885\$614	76.175.75	51:555\$310	2.009.50	1:833\$075	19.736	9:566\$491
	» » » do lastro	.. . . .	.. . . .	6.456.90	6:456\$900	.. . . .	.. . . .	.. . . .	.. . . .	532.50	264\$915
	Total . . . . .	76.845	5:094\$330	147.386.90	382:019\$502	79.420.50	53:869\$701	2.081	1:898\$926	20.268.50	9:881\$406
	Vehiculos . . . . .	.. . . .	.. . . .	.. . . .	.. . . .	21.166	9:495\$294	9	8\$226	86	42\$763
	Total Geral . . . . .	76.845	5:094\$330	147.386.90	382:019\$502	100.586.50	63:364\$905	2.090	1:907\$152	20.354.50	9:874\$169
1900	Locomotivas em serviço dos trens	233.558	14:298\$119	99.318	244:784\$525	50.439.75	35:921\$712	8.408.75	8:993\$040	14.249.75	8:596\$388
	» » » do lastro . . . . .	.. . . .	.. . . .	5.616.90	5:616\$900	.. . . .	.. . . .	.. . . .	.. . . .	489.50	342\$446
	Total . . . . .	233.558	14:298\$119	111.516.90	266:658\$700	53.342.50	37:917\$068	8.717.00	9:313\$533	14.736.25	8:938\$834
	Vehiculos . . . . .	.. . . .	.. . . .	.. . . .	.. . . .	15.574.50	7:677\$407	4.00	4\$372	98.50	60\$710
	Total Geral . . . . .	233.558	14:298\$119	111.516.90	266:658\$700	68.917.00	45:595\$075	8.717.00	9:317\$905	14.834.75	8:999\$544
Diferença 1901	Locomotivas . . . . .	- 156.713	- 9:203\$789	+ 35.870	+ 115:360\$802	+ 26.078	+ 15:952\$033	- 6.632	- 7:414\$607	+ 5.532.25	+ 892\$572
	Vehiculos . . . . .	.. . . .	.. . . .	.. . . .	.. . . .	+ 5.591.50	+ 1:817\$887	+ 5	3\$854	- 12.50	- 17\$947
	Total . . . . .	- 156.713	- 9:203\$789	+ 35.870	+ 115:360\$802	+ 31.669.50	+ 17:769\$920	- 6.627	- 7:410\$753	5.519.75	+ 874\$625

O preço médio desses materiais foi:		em 1901	em 1900	Diferença em 1901
Carvão por tonelada . . . . .		66\$293	61\$218	+ 5\$075
Lenha $\text{m}^3$ 2664.9 e por corda . . . . .		5\$330	4\$782	+ \$548
Oleos por litros . . . . .		\$630	\$616.6	- \$031.6
Sebo por kilo . . . . .		\$912	1\$069	\$157
Estopa por kilo . . . . .		\$485	\$606.6	\$121.6

ANNOS	Designação	Carvão		Lenha		Oleos		Sebo		Estopa	
		Quantidade em kilogr.	Valor em réis	Quantidade $\text{m}^3$	Valor réis	Quantidade litros	Valor réis	Quantidade kilogr.	Valor réis	Quantidade kilogr.	Valor réis
1901	Locomotivas kilometro	7.444	\$493	00958	\$248	0.05130	\$034.8	0.00134	\$001.2	0.0130	\$006
1900	» »	13.493	\$826	00893	\$214	0.04215	\$029.9	0.00688	\$007.3	0.0116	\$007
Diferença	Mais . . . . .			00065	\$034	0.00915	\$004.9			0.0014	
	Menos . . . . .	6.049	\$333					0.00554	\$006.1		\$001
1901	Vehiculos kilometro					0.00093	\$000.421	0.00000040	\$000.00036	0.0000038	\$000.0018
1900	» »					0.00087	\$000.429	0.00000022	\$000.00024	0.0000055	\$000.0034
Diferença	Mais . . . . .					0.00006		0.00000018	\$000.00012		
	Menos . . . . .						\$000.008			0.0000017	\$000.0016

### Bitola de 1.<sup>m</sup>00

O consumo kilometrico de combustivel, pelos diversos typos de locomotivas, consta do seguinte quadro:

Numero de locomotivas	Type de locomotiva	Numero médio de vehiculos rebocados	CONSUMO KILOMETRICO MÉDIO				
			Carvão kilos	Lenha m,3	Oleos litros	Estopa kilos	Sebo kilos
1 e 2, 6 a 8, 11 a 13, 16 e 17	Passageiros	7.08	7.444	0.043	0.025	0.007	0.001
3 a 5	Cargas	13.58	.	0.093	0.050	0.014	0.001
9 e 10	Passageiros	8.33	.	0.084	0.047	0.013	0.001
24	»	8.52	.	0.067	0.051	0.012	0.001
14 e 15, 18 a 23, 26 e 27	Cargas	18.64	.	0.115	0.060	0.013	0.001
28 a 30 e 35 a 40	Passageiros	10.31	.	0.083	0.045	0.014	0.004
25, 31 a 34, 41 a 52	Cargas	21.55	.	0.115	0.063	0.015	0.001
53 a 55	»	21.91	.	0.098	0.055	0.015	0.001
56 a 59	Manobras	.	.	0.016	0.042	0.014	0.001

Se referirmos as despesas de conducção de trens, em pessoal e material, ás unidades de trabalho, teremos, em 1900 e 1901, os seguintes resultados comparativos:

ANNOS	Pessoal			Material			TOTAL		
	Trem kilom.	Locom. kilom.	Vehiculo kilom.	Trem kilom.	Locom. kilom.	Vehiculo kilom.	Trem kilom.	Locom. kilom.	Vehiculo kilom.
1901	\$190	\$156	\$011	\$358	\$294	\$020	\$548	\$450	\$031
1900	\$212	\$179	\$013	\$322	\$272	\$019	\$534	\$451	\$032
1901 { mais				\$036	\$022	\$001	\$014	—	—
1901 { menos	\$022	\$023	\$002	.	.	.	.	\$001	\$001



## Ramal de Santa Rita

As despesas feitas por conta da condução de trens, foram as seguintes, por unidade de trabalho:

ANNOS	Pessoal			Material			TOTAL		
	Trem kilom.	Locom. kilom.	Veículo kilom.	Trem kilom.	Locom. kilom.	Veículo kilom.	Trem kilom.	Locom. kilom.	Veículo kilom.
1901	\$463	\$345	\$059	\$175	\$131	\$022	\$638	\$476	\$081
1900	\$457	\$324	\$054	\$155	\$110	\$018	\$612	\$434	\$072
1901 { mais 1900 { menos	\$006	\$021	\$005	\$020	\$021	\$004	\$026	\$042	\$009

## Ramal Descalvadense

ANNOS	Pessoal			Material			TOTAL		
	Trem kilom.	Locom. kilom.	Veículo kilom.	Trem kilom.	Locom. kilom.	Veículo kilom.	Trem kilom.	Locom. kilom.	Veículo kilom.
1901	\$650	\$475	\$097	\$239	\$175	\$035	\$889	\$650	\$132
1900	\$734	\$532	\$118	\$341	\$247	\$055	\$1075	\$779	\$173
1901 { mais 1900 { menos	\$084	\$057	\$021	\$102	\$072	\$020	\$186	\$129	\$041

# BITOLA DE 0.<sup>m</sup>60

As despesas de conducção de trens nos dois ramaes de bitola 0.<sup>m</sup>60 foram, em 1901, de 45:656\$284, ao passo que em 1900 haviam sido de 45:425\$920.

Para cada um dos ramaes eis a comparação detalhada das diversas verbas correspondentes aos dois annos:

## Ramal de Santa Rita

### PESSOAL

	Em 1901	Em 1900	Em 1901
Machinistas, foguistas e limpadores.	20:707\$930	19:702\$370	+ 1:005\$560
Caixas d'agua e seus encanamentos.	2:345\$780	3:083\$320	— 737\$540
Collocação de materiaes de uso corrente.	100\$200	74\$600	+ 25\$600
	23:153\$910	22:860\$290	+ 293\$620

### MATERIAL

	Em 1901	Em 1900	Em 1901
Carvão		1:136\$800	— 1:136\$800
Lenha.	6:398\$134	3:207\$348	+ 3:190\$786
Lubrificantes	1:336\$903	1:144\$774	+ 192\$129
Estopa	402\$918	428\$668	— 25\$750
Caixas d'agua, etc.	239\$830	1:738\$569	— 1:498\$739
Materiaes diversos	386\$911	91\$888	+ 295\$023
	8:764\$696	7:748\$047	+ 1:016\$649

## Ramal Descalvadense

### PESSOAL

	Em 1901	Em 1900	Em 1901
Machinistas, foguistas e limpadores.	9:909\$780	10:058\$770	— 148\$990
Caixas d'agua e seus encanamentos.	40\$180	32\$980	+ 7\$200
Collocação de materiaes de uso corrente.	99\$200	25\$600	+ 73\$600
	10:049\$160	10:117\$350	— 68\$190

# MATERIAL

	Em 1901	Em 1900	Em 1901
Carvão . . . . .		1:136\$800 —	1:136\$800
Lenha. . . . .	2:677\$947	2:651\$676 +	26\$271
Lubrificantes . . . . .	522\$094	532\$244 —	10\$150
Estopa . . . . .	126\$587	176\$975 —	50\$388
Caixas d'agua, etc. . . . .	70\$702	102\$168 —	31\$466
Materiaes diversos . . . . .	291\$188	100\$370 +	190\$818
	3:688\$518	4:700\$233 —	1:011\$715

As despesas com a conducção de trens nos ramaes de Santa Rita e Descalvadense foram as seguintes, no ultimo quinquennio:

## Ramal de Santa Rita

	Pessoal	Material	Total
Em 1897 . . . . .	14:949\$080	31:971\$540	46:920\$620
» 1898 . . . . .	14:364\$600	34:684\$217	49:048\$817
» 1899 . . . . .	16:507\$330	10:339\$200	26:846\$530
» 1900 . . . . .	22:860\$290	7:748\$047	30:608\$337
» 1901 . . . . .	23:153\$710	8:764\$696	31:918\$606

## Ramal Descalvadense

	Pessoal	Material	Total
Em 1897 . . . . .	6:141\$380	9:999\$300	16:140\$680
» 1898 . . . . .	5:678\$460	11:788\$950	17:467\$410
» 1899 . . . . .	7:435\$250	6:430\$298	13:865\$548
» 1900 . . . . .	10:117\$350	4:700\$233	14:817\$583
» 1901 . . . . .	10:049\$160	3:688\$518	13:737\$678

Estes resultados mostram, a par do augmento inevitavel do pessoal, devido ao accrescimo de vencimentos dos foguistas, machinistas e limpadores, e ao maior numero de serventes admittidos para attender-se ao maior trabalho resultante da lenha, uma redução extremamente consideravel na despeza do material, cujo factor principal foi o emprego d'esse combustivel.

Os seguintes quadros mostram em detalhe o consumo e custo dos materiaes de conducção de trens tanto em quantidades absolutas, como relativamente ás unidades de trabalho.

BITOLA DE 0.<sup>ma</sup>60  
Ramal de Santa Rita

Anos	Designação	Lenha		Carvão		Oleos		Estopa	
		Quantidade em m <sup>3</sup>	Valor em réis	Quantidade em kg.	Valor em réis	Quantidade em litros	Valor em réis	Quantidade em kg.	Valor em réis
1901	Locomotivas . . .	2.722	6:529\$992	. . .	. . .	2.362	1:190\$291	841	413\$271
	Vehiculos . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	222.50	195\$016	30	15\$060
	Total . . .	2.722	6:529\$992	. . .	. . .	2.584.50	1:385\$307	871	428\$331
1900	Locomotivas . . .	2.682	3:488\$514	18.890	1:136\$800	2.104.00	1:008\$297	743.50	456\$972
	Vehiculos . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	204.00	187\$067	26	16\$879
	Total . . .	2.682 m <sup>3</sup>	3:488\$514	18.890	1:136\$800	2.308.00	1:195\$364	769.50	473\$851
Diferença em 1901	Locomotivas . . .	+ 40	+ 3:041\$478	- 18.890	- 1:136\$800	+ 258.00	+ 181\$994	+ 97.50	- 43\$701
	Vehiculos . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	+ 18.50	+ 7\$949	+ 4.00	- 1\$819
		+ 40	+ 3:041\$478	- 18.890	- 1:136\$800	276.50	+ 189\$943	+ 101.50	- 43\$520

O preço médio dos materiaes foi . . .	Em 1901	Em 1900	Diferença 1901
Lenha por m <sup>3</sup> . . .	2\$400	1\$300.5	+ 1\$099.5
Carvão por tonelada . . .	. . .	60\$200	- 000
Oleos por litros . . .	\$536	\$517.9	- \$018.1
Estopa por kilos . . .	\$492	\$615.9	- \$123.9



[illegible]

# Bitola 0.<sup>m</sup>60 (Descalvadense)

O consumo de combustivel, lubrificantes e estopa nas locomotivas e nos vehiculos, foi o seguinte:

Annos	Designação	Lenha		Carvão		Oleos		Estopa	
		Quantidade em m/ <sup>3</sup>	Valor em réis	Quantidade em kg.	Valor em réis	Quantidade em litros	Valor em réis	Quantidade em kg.	Valor em réis
1901	Locomotivas . . . .	915	2:755\$037	. . . .	. . . . .	913	435\$377	265	129\$791
	Vehiculos . . . . .	. . . .	. . . . .	. . . .	. . . . .	62	55\$800	. . . .	. . . . .
	Total . . . . .	915	2:755\$037	. . . .	. . . . .	975	491\$177	265	129\$791
1900	Locomotivas . . . .	1.032	2:651\$676	18.890	1:136\$800	1026.00	486\$639	285.00	176\$975
	Vehiculos . . . . .	. . . .	. . . . .	. . . .	. . . . .	40.00	42\$100	5.00	3\$505
	Total . . . . .	1.032	2:651\$676	18.890	1:136\$800	1066.00	528\$739	290.00	180\$480
Diferença 1901	Locomotivas . . . .	— 117	+ 103\$361	—18.890	— 1:136\$800	— 113.00	— 51\$262	— 20.00	— 47\$184
	Vehiculos . . . . .	. . . .	. . . . .	. . . .	. . . . .	+ 22.00	+ 13\$700	— 5.00	— 3\$505
	Total . . . . .	— 117m/ <sup>3</sup>	+ 103\$361	—18.890	— 1:136\$800	— 91.00	— 37\$562	— 25.00	— 50.689

O preço médio dos materiais consumidos foi:	Em 1901	Em 1900	Diferença 1901	
Lenha por m <sup>3</sup>	3\$011	2\$469	+	\$542
Carvão por tonelada		60\$200		
Oleos por litros	\$504	\$474.3	+	\$029.7
Estopa por kilos	\$490	\$622	—	\$132

Anos	Designação	Lenha		Carvão		Óleos		Estopa	
		Quantidade em m <sup>3</sup>	Valor em réis	Quantidade em kg.	Valor em réis	Quantidade em litros	Valor em réis	Quantidade em kg.	Valor em réis
1901	Locomotiva kilometro.	0.0433	\$130	.	.	0.0432	\$021	0.0130	\$006
1900	»	0.0543	\$133	0.99	\$059	0.0544	\$025	0.0150	\$009
1901	Mais . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menos . . . . .	0.0110	\$003	0.99	\$059	0.0112	\$004	0.0020	\$003
1901	Vehiculos kilometros.	.	.	.	.	0.00060	\$000.54	.	.
1900	»	.	.	.	.	0.00047	\$000.49	0.00002	\$000.023
1901	Mais . . . . .	.	.	.	.	0.00013	\$000.05	.	.
	Menos . . . . .	.	.	.	.	.	.	0.00002	\$000.023

**Bitola de 0.<sup>m</sup>60 (Santa Rita)**

Numero das Locomotivas	Tipos de Locomotivas	N. médio de veículos rebocados	Consumo kilometrico médio			
			Carvão kilos	Oleos litros	Estopa kilos	Lenha m <sup>3</sup>
3 a 7	. . . . .	6.95	. .	0.035	0.013	0.041

**Bitola de 0.<sup>m</sup>60 (Descalvadense)**

Numero das Locomotivas	Tipos de Locomotivas	N. médio de veículos rebocados	Consumo kilometrico médio			
			Carvão kilos	Oleos litros	Estopa kilos	Lenha m <sup>3</sup>
1 a 2	. . . . .	6.17	. .	0.043	0.013	0.043

**III.—Reparação do material rodante**

**Locomotivas**

**BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60**

Durante o anno de 1901 soffreram reparações geraes nas officinas de Jundiahy as locomotivas ns. 4, 8, 9, 11, 20, 25, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 36, 37, 39, 44, 46, 49, 50, 54, 60, 61, 62, 63 e 65 (total 25).

Fizeram-se concertos de menor importancia nas locomotivas ns. 2, 7, 9, 13, 19, 24, 25, 26, 39, 43, 45, 49, 55, 59, 65 e 68 (total 16),

No anno de 1900 foram feitas 26 reparações geraes nas locomotivas ns. 10, 11, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 33,



35, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 51, 58, 59, 62, 63 e 69; concertos leves foram feitos em 10 outras, de numeros 3, 4, 12, 13, 20, 41, 43, 48, 56 e 59.

Em 31 de Dezembro de 1901 achavam-se em reparação nas officinas as locomotivas ns. 9, 11, 31, 36, 44, 50 e 63.

Nas reparações a que acabamos de referir não se incluiu as de natureza mais simples feitas nos depositos.

A despesa feita com os reparos de locomotivas, quer em Jundiahy, quer nos depositos em Campinas e Cordeiro, foi em 1901 de Rs. 414:592\$298, ou mais 16:617\$801 do que em 1900, a saber:

	Em 1901	Em 1900	Diferença em 1901
Pessoal . .	264:657\$810	273:769\$350	— 9:111\$540
Material . .	149:934\$488	124:205\$147	+ 25:629\$341
	414:592\$298	397:974\$497	+ 16:617\$801

Em 1901 os concertos mais importantes foram executados nas machinas 26 e 29, em que além da tubulação, foram collocados cylindros novos.

As locomotivas de passageiros possuem hoje todas as rodas motrizes e conjugadas de nucleo de aço, em substituição ás antigas que eram de ferro fundido, nas machinas americanas.

As despesas com a reparação de locomotivas, referidas as unidades de trabalho, offerecem em 1901 e 1900 o seguinte confronto ;

IMPORTANCIA MÉDIA DAS REPARAÇÕES						
ANNOS	Por trem kilometro			Por locomotiva kilometro		
	Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total
1901.	\$258	\$146	\$404	\$152	\$086	\$238
1900.	\$294	\$133	\$427	\$221	\$082	\$303
1901 { Mais .		\$013			\$004	
1901 { Menos	\$036		\$023	\$069		\$065

Se examinarmos nos ultimos 5 annos. os custos de reparação da locomotiva kilometro, teremos os seguintes resultados:

	Pessoal	Material	Total
Em 1897. . . .	\$171	\$102	\$273
» 1898. . . .	\$185	\$118	\$303
» 1899. . . .	\$161	\$115	\$276
» 1900. . . .	\$221	\$082	\$303
» 1901. . . .	\$152	\$086	\$238

Se considerarmos que em 1897 as 7 locomotivas americanas de passageiros de numeros 38 a 41 e 48 a 50 eram quasi novas, e bem assim as 10 grandes machinas de cargas numeros 42 a 47 e 54 a 57, e se lembrarmos tambem que as de numeros 58 a 63 haviam sido montadas n'esse anno, pôde-se afirmar que tem sido dos mais favoraveis os resultados dos tres ultimos annos, porquanto conservou-se o material de tracção muito mais numeroso e velho que em 1897, com menor ou igual despesa total; é certo que para isso concorreu bastante a melhoria de preço dos materiaes, que contrabalançou, no anno de 1900, o accrescimento devido ao pessoal.

#### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00

Em 1901 foram feitas nas officinas do Rio Claro reparações geraes nas 27 locomotivas seguintes: numeros 5, 8, 10, 12, 20, 22, 26, 28, 29, 32 a 45, 47, 48, 50 e 52.

Fez-se tambem reparações médias e leves nas 19 machinas seguintes: numeros 3, 4, 7, 11, 13, 14, 15,

Em 31 de Dezembro de 1901 ficaram nas officinas, em reparação, 8 locomotivas.

Em 1900 effectuaram-se nas mesmas officinas 20 reparações geraes nas locomotivas numeros 2, 4 a 6, 9, 10, 14, 27, 28, 30, 31, 34, 36 a 38, 40, 44, 47, 49 e 51, (total 20).

Soffreram reparações médias e leves as 21 locomotivas numeros 12, 17, 18, 19 a 26, 29, 32, 35, 39, 42, 43, 45, 46 e 57.

A locomotiva n. 24 soffreu dois concertos d'essa natureza, um d'elles devido a descarrilamento.

Em 1901 a despesa com a reparação de locomotivas importou em Rs. 306:411\$304, ou 28:524\$990 mais do que em 1900, a saber:

	Em 1901	Em 1900	Diff. em 1901
Pessoal . . .	184:353\$230	177:792\$910	+ 6:530\$320
Material . . .	122:058\$074	100:093\$404	+ 21:964\$670

Referidas ás unidades de trabalho, estas despesas dão em 1900 e 1901 os seguintes resultados:

ANNOS	IMPORTANCIA MÉDIA DAS REPARAÇÕES					
	Por trem kilometro			Por locomotiva kilometro		
	Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total
1901 . . .	\$145	\$095	\$240	\$119	\$080	\$199
1900 . . .	\$166	\$093	\$259	\$140	\$078	\$218
1901 (Mais . . .)		\$002			\$002	
1901 (Menos . . .)	\$021		\$019	\$021		\$019

Nos ultimos 5 annos o custo de reparação por locomotiva kilometro foi o seguinte:

	Pessoal	Material	Total
1897 . . . . .	\$150	\$094	\$254
1898 . . . . .	\$192	\$168	\$360
1899 . . . . .	\$199	\$178	\$377
1900 . . . . .	\$166	\$078	\$244
1901 . . . . .	\$145	\$080	\$225

Estes resultados não deixam nada a desejar, pois vê-se que têm sido progressivamente mais baixos os custos kilometricos das reparações de locomotivas, apesar de serem estas mais velhas do que em 1897, anno em que principiámos a fazer estas comparações. Entretanto, com o maior numero de kilometros de linhas de 1.<sup>ma</sup>00 que teremos brevemente em trafego, com as grandes reparações, dispendiosas, tanto em pessoal como em material, que se não tornando necessarios será extremamente difficil, a menos que não seja sempre crescente como até agora o trafego, conseguir manter estes resultados tão favoraveis.

BITOLA DE 0.<sup>m</sup>60

Em 1901 as locomotivas dos dois ramaes soffreram certos com as quaes se despendeu 20:495\$304, ao passo que em 1900 estas despesas haviam sido de 24:604\$578 ou mais 4:109\$274 do que em 1901.

Eis, em detalhe, a comparação das despesas correspondentes aos dois annos:

**Ramal de Santa Rita**

	Em 1901	Em 1900	Diff. em 1901
Pessoal. . . . .	8:970\$750	15:578\$760	6:608\$010
Material . . . . .	4:642\$582	5:787\$012	1:144\$430
	<u>13:613\$332</u>	<u>21:365\$772</u>	<u>5:463\$580</u>

**Ramal Descalvadense**

	Em 1901	Em 1900	Diff. em 1901
Pessoal. . . . .	4:985\$420	2:583\$100	2:402\$320
Material . . . . .	1:896\$552	5:787\$012	1:144\$430
	<u>6:881\$972</u>	<u>3:238\$896</u>	<u>3:643\$076</u>

Todas as locomotivas, quer de Santa Rita quer da Descalvadense, soffreram em 1901 reparação geral.

Em 1900 as locomotivas de Santa Rita ns. 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> soffreram reparações geraes. As da Descalvadense tiveram todas reparações médias e leves.

Por unidades de trabalho, temos as seguintes despesas comparativas em 1900 e 1901:

**Ramal de Santa Rita**

		IMPORTANCIA MÉDIA DAS REPARAÇÕES					
ANNOS		Por trem kilometro			Por locomotiva kilometro		
		Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total
1901.		\$179	\$093	\$272	\$134	\$069	\$203
1900.		\$312	\$115	\$427	\$221	\$082	\$303
1901	{ mais	—	—	—	—	—	—
	{ menos .	\$133	\$022	\$155	\$087	\$013	\$100



### Ramal Descalvadense

ANNOS	IMPORTANCIA MÉDIA DAS REPARAÇÕES					
	Por trem kilometro			Por locomotiva kilometro		
	Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total
1901.	\$330	\$122	\$142	\$336	\$089	\$325
1900.	\$181	\$048	\$229	\$135	\$033	\$168
1901 { mais	\$139	\$074	\$213	\$101	\$056	\$157
1901 { menos.	—	—	—	—	—	—

Se fizermos tambem na bitola de 0.<sup>m</sup>60 a comparação do custo kilometrico da reparação das locomotivas, no ultimo quinquennio, teremos os seguintes dados:

### Ramal de Santa Rita

	Pessoal	Material	Total
Em 1897.	\$344	\$162	\$506
» 1898.	\$279	\$116	\$395
» 1899.	\$267	\$134	\$401
» 1900.	\$221	\$082	\$303
» 1901.	\$134	\$069	\$203

### Ramal Descalvadense

	Pessoal	Material	Total
Em 1897.	\$255	\$034	\$289
» 1898.	\$610	\$185	\$795
» 1899.	\$472	\$169	\$641
» 1900.	\$135	\$033	\$168
» 1901.	\$236	\$089	\$325

No ramal de Santa Rita é bastante notavel a lei progressiva de decrescimento annual do custo kilometrico de reparação de locomotivas; no entanto, tem sido pequeno o acrescimo na quilometragem annual das machinas, entre os extremos do periodo de comparação.

## Carros

Despendeu-se para a conservação e reparação dos carros de passageiros, breaks e correio:

	Em 1901	Em 1900	Differença em 1901
Pessoal. . .	83:633\$277	95:866\$810	12:233\$533
Material . .	74:814\$255	73:432\$259	1:381\$996
Total. . .	158:447\$532	169:299\$069	10:851\$537

Todo o material de passageiros de 1.<sup>a</sup> classe acha-se hoje perfeitamente confortavel, com assentos de encosto alto, luz electrica, agua encannada, etc. Vão ser encommendadas outras installações de luz electrica para os carros de 2.<sup>a</sup> classe, de modo a dotar todo o nosso material de passageiros com esse importante melhoramento, que tem provado ser, além de vantagens intuitivas, pratico e economico.

Referindo-se as despesas acima mencionadas ás unidades de trabalho, teremos:

Annos	Por carro kilometro		
	Pessoal	Material	Total
1901. . . . .	\$017	\$015	\$032
1900. . . . .	\$019	\$014	\$033
1901 { mais . . . . .	\$002	\$001	—
menos . . . . .			\$001

## BITOLA DE 1,<sup>m</sup>00

As despesas para a reparação de carros breaks e correios foram:

	Em 1901	Em 1900	Differença em 1901
Pessoal . . .	82:751\$670	51:029\$440	+ 31:722\$230
Material. . .	56:373\$442	30:401\$623	+ 25:971\$819
Total . . .	139:125\$112	81:431\$063	+ 57:694\$049

A differença a maior contra o anno de 1901, explica-se pelas grandes reparações feitas no material rodante de passageiros no intuito de dotal-o de todas as commodidades, á semelhança do que tem sido feito na bitola de 1.<sup>m</sup>60. Foram raspados e envernizados de novo 31 carros de 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> classe; n'aquelles collocou-se rodas novas para bagagem, no sentido longitudinal dos carros. Tanto nos de 1.<sup>a</sup> como de 2.<sup>a</sup> classe foram collocados appparelhos para fazer parar os trens quando assim seja necessario.

Aquellas despezas, reduzidas ás unidades de trabalho, foram as seguintes:

Annos	Por carro kilometro		
	Pessoal	Material	Total
1901. . . . .	\$018	\$012	\$030
1900. . . . .	\$012	\$013	\$025
1901 { mais . . . . .	\$006		\$005
menos . . . . .		\$001	—

BITOLA DE 0,<sup>m</sup>60

### Ramal de Santa Rita

Foram as seguintes as despezas:

	Em 1901	Em 1900	Differença em 1901
Pessoal. . . . .	989\$540	538\$260	451\$280
Material . . . . .	354\$269	527\$264	172\$995
Total . . . . .	1:343\$809	1:065\$524	278\$285

O material de passageiros d'este ramal acha-se, como os das outras linhas, em perfeito estado de conservação, aceio e commodidade.

Por unidade de trabalho, são estes os resultados nos dois ultimos annos:

Annos	Por carro kilometro		
	Pessoal	Material	Total
1901. . . . .	\$008	\$003	\$011
1900. . . . .	\$004,8	\$004,6	\$009,4
1901 { mais . . . . .	\$003,2		\$001,6
1901 { menos . . . . .		\$001,6	—

### Ramal Descalvadense

Nos annos de 1900 e 1901 despendeu-se o seguinte:

	Em 1901	Em 1900	Differença em 1901
Pessoal . . . . .	1:400\$120	383\$440	+ 1:016\$680
Material. . . . .	1:402\$170	321\$559	+ 1:080\$611
Tota . . . . .	2:802\$290	704\$999	+ 2:097\$291

De todas as linhas da Companhia Paulista, era a Descalvadense a que tinha carros de passageiros menos cuidadosamente conservados e mais incommodos; actualmente ella tem esse material nas mesmas condições do que o ramal de Santa Rita, que está satisfactoriamente aparelhado para o transporte commodo dos passageiros.

Por unidades de trabalho, aquellas despezas dão:

Annos	Por carro kilometro		
	Pessoal	Material	Total
1901. . . . .	\$045	\$045	\$090
1900. . . . .	\$013	\$011	\$024
1901 { mais . . . . .	\$032	\$034	\$066
1901 { menos . . . . .	—	—	—



## Vagões

### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>60

Com a reparação d'esta importante secção de material rodante, despendeu-se:

	Em 1901	Em 1900	Differença em 1901
Pessoal . . .	126:665\$140	138:329\$210	11:864\$070
Material . . .	98:401\$839	147:236\$441	48:834\$602
Total . . .	225:066\$979	285:765\$651	60:698\$672

Tem sido conservado com o necessario cuidado todos esses wagons. As despesas por unidades de trabalho foram:

ANNOS	Por wagon kilometro			Por tonelada kilómetro de peso util		
	Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total
1901 . .	\$007	\$005	\$012	\$001,6	\$001,2	\$002,8
1900 . .	\$008	\$009	\$017	\$002,4	\$002,5	\$004,9
1901 (mais menos .	— \$001	— \$004	— \$005	— \$000,8	— \$001,3	— \$002,1

### BITOLA DE 1,<sup>m</sup>00

Com o material rodante de cargas despendeu-se:

	Em 1901	Em 1900	Differença em 1901
Pessoal . .	111:008\$750	102:055\$430	+ 8:953\$320
Material . .	110:079\$605	66:107\$639	+ 43:971\$966
Total . .	221:088\$355	168:163\$069	+ 52:925\$286

O avultado augmento que tem a despesa foi devido ás grandes reparações feitas em 1901, em que foram reconstruidos, sobretudo na parte de madeira, muitos wagons da bitola de 1.<sup>m</sup>00; grande numero delles tambem pintados.

Pelas unidades de trabalho, temos os seguintes resultados:

ANNOS	Por vagon kilometro			Por tonelada kilometro de peso util		
	Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total
1901.	\$006	\$005	\$011	\$002,8	\$002,7	\$005,5
1900.	\$007	\$004	\$011	\$004	\$002,8	\$006,8
1901 {Mais .		\$001				
1901 {Menos	\$001	.	.	\$001,2	\$000,1	\$001,3

BITOLA DE 0,<sup>m</sup>60

### Ramal de Santa Rita

As despesas com a reparação de wagons foram as seguintes:

	Em 1901	Em 1900	Diff. em 1901
Pessoal . . .	5:394\$795.	1:110\$490	+ 4:284\$305
Material . . .	7:685\$023	2:579\$539	+ 5:105\$484
Total. . .	13:079\$818	3:690\$029	+ 9:389\$789

Por unidades de trabalho, temos os seguintes resultados:

ANNOS	Por vagon kilometro			Por tonelada kilometro de peso util		
	Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total
1901.	\$019	\$028	\$037	\$014,6	\$021,2	\$035,8
1900.	\$004	\$008	\$012	\$003,4	\$007,8	\$011,2
1901 {Mais .	\$015	\$020	\$025	\$011,2	\$013,4	\$024,6
1901 {Menos						

## Ramal Descalvadense

Despendeu-se com a reparação de vagões:

	Em 1901	Em 1900	Diff. em 1901
Pessoal . . .	2:865\$530	398\$340	+ 2:467\$190
Material . . .	5:361\$964	2:169\$201	+ 3:192\$763
Total. . .	8:227\$494	2:567\$541	+ 5:659\$953

Estas despesas, referidas ás unidades de trabalho dão:

ANNOS	Por vagon kilometro			Por tonelada kilometro de peso util		
	Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total
1901.	\$051	\$095	\$146	\$027	\$051	\$078
1900.	\$005	\$030	\$035	\$005	\$025	\$030
1901 { Mais . Menos	\$046	\$065	\$111	\$022	\$026	\$048

Tanto no ramal de Santa Rita como no Descalvadense foram muito mais importantes as reparações de vagons em 1901.

## IV—Recapitulação das despesas da locomoção por conta do custeio

BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

O total das despesas importou:

Em 1901 . . . .	2.267:682\$074
Em 1900 . . . .	2.183:037\$938
Diferença para menos em 1901 .	15:356\$664

Os seguintes quadros mostram a despesa em 1901 e 1900 subdividida pelas diversas classes de trabalhos:

**Em 1901**

Designação	Pessoal	Material	Total
Administração . . . . .	68:572\$730	2:478\$544	71:051\$274
Despezas geraes das officinas . . . . .	67:286\$890	40:260\$094	107:546\$984
Conducção de trens . . . . .	367:888\$730	790:045\$297	1.157:934\$027
Reparação de locomotivas . . . . .	264:657\$810	149:934\$488	414:592\$298
» » carros . . . . .	83:633\$277	74:814\$255	158:447\$532
» » vagonos . . . . .	126:665\$140	98:401\$839	225:066\$979
Contas . . . . .			33:042\$980
Total geral . . . . .	978:704\$577	1.155:934\$517	2.167:682\$074

**Em 1900**

Designação	Pessoal	Material	Total
Administração . . . . .	63:146\$890	3:202\$584	66:349\$474
Despezas geraes das officinas . . . . .	42:125\$540	19:525\$985	61:651\$525
Conducção de trens . . . . .	362:059\$110	825:943\$023	1.188:002\$133
Reparação de locomotivas . . . . .	273:769\$350	124:205\$147	397:974\$497
» » carros . . . . .	95:866\$810	73:432\$259	169:299\$069
» » vagonos . . . . .	138:529\$210	147:236\$441	285:765\$651
Contas . . . . .			13:996\$589
Total geral . . . . .	975:496\$910	1.193:545\$439	2.183:038\$938

Os totaes da mesma especie correspondentes aos dois annos, comparados entre si, mostram em 1901 as seguintes differenças:

	Para mais	Para menos
Administração . . . . .	4:701\$800	
Despezas geraes nas officinas . . . . .	45:895\$459	
Conducção de trens . . . . .		30:068\$106
Reparação de locomotivas . . . . .	16:617\$801	
» » carros . . . . .		10:851\$537
» » vagonos . . . . .		60:698\$672
Contas . . . . .	19:046\$391	
Total . . . . .	86:261\$451	101:618\$315
Differença total . . . . .		15:356\$864



Referindo-se as despesas de 1900 e 1901 ás unidades de trabalho, teremos os seguintes resultados:

Designação	1900	1901	Diff. em 1901	
			Para mais	Para menos
Por trem kilometro . . . . .	2\$441	2\$207	. . .	\$234
» locomotiva kilometro . . .	1\$377	1\$244	. . .	\$133
» vehiculo kilometro . . . .	\$106	\$089	. . .	\$017
» tonelada de peso util rebo-				
cado . . . . .	\$038	\$029	. . .	\$009

### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00

As despesas totaes da locomoção attingiram em 1901 a 1.482:418\$087 ou mais 291:713\$861 do que em 1900.

Os seguintes quadros mostram aquellas despesas dividi-  
das pelas diversas verbas:

### 1901

Designação	Pessoal	Material	Total
Administração. . . . .	42:233\$590	3:316\$272	45:549\$862
Despezas geraes de officinas. .	38:878\$410	35:643\$173	74:521\$583
Conducção de trens. . . . .	241:188\$020	454:533\$851	695:721\$871
Reparação de locomotivas . .	184:353\$230	122:058\$074	306:411\$304
» » carros . . . . .	82:751\$670	56:373\$442	139:125\$112
» » vagons. . . . .	111:008\$750	110:079\$605	221:088\$355
Total geral. . . . .	700:413\$670	782:004\$417	1.482:418\$087

1900

Designação	Pessoal	Material	Total
Administração. . . . .	39:348\$640	3:658\$596	43:007\$236
Despezas geraes de officinas. . . . .	26:604\$600	22:664\$633	49:269\$233
Condução de trens . . . . .	226:725\$580	344:221\$731	570:947\$311
Reparação de locomotivas . . . . .	177:792\$910	100:093\$404	277:886\$314
» » carros . . . . .	51:029\$440	30:401\$623	81:431\$063
» » vagona . . . . .	102:055\$430	66:107\$639	168:163\$069
Total geral. . . . .	623:566\$600	567:147\$626	1.190:704\$226

A comparação entre os totaes da mesma especie correspondentes aos dois annos, dá as seguintes differenças, para 1901:

	Para mais	Para menos
Administração . . . . .	2:542\$626	—
Despezas geraes de officinas . . . . .	25:252\$350	—
Condução de trens . . . . .	124:774\$560	—
Reparação de locomotivas. . . . .	28:524\$990	—
» » carros . . . . .	57:694\$049	—
» » vagona . . . . .	52:925\$286	—
Differença total . . . . .	291:713\$861	—

Referindo-se ás unidades de trabalho as despezas de 1900 e 1901, temos o seguinte quadro comparativo:

Designação	1900	1901	Differença em 1901	
			Para mais	Para menos
Por trem kilometros . . . . .	1\$186	1\$269	\$083	. . . .
Por locomotiva kilometros. . . . .	\$941	\$957	\$016	. . . .
Por vehiculo kilometros . . . . .	\$072	\$071	. . . .	\$001
Por tonelada de peso útil rebocado	\$044	\$037	. . . .	\$007

BITOLA DE 0.<sup>m</sup>60

A despesa por conta do custeio foi, nos dois ramaes a seguinte:

Ramal de Santa Rita

Em 1901 . . . . .	62:765\$960
Em 1900 . . . . .	58:786\$041
Diferença para mais em 1901 . .	3:979\$919

Ramal Descalvadense

Em 1901 . . . . .	32:674\$871
Em 1900 . . . . .	22:309\$785
Diferença para mais, em 1901. .	10:365\$086

Os dois quadros seguintes mostram, para o ramal de Santa Rita, a decomposição dos totaes:

Ramal Santa Rita 1901

Designação	Pessoal	Material	Total
Administração . . . . .	1:759\$040	38\$754	1:797\$794
Condução de trens . . . . .	23:153\$910	8:764\$696	31:918\$606
Reparação de locomotivas. . .	8:970\$750	4:642\$582	13:613\$332
» de carros . . . . .	538\$260	527\$264	1:065\$524
» vagons . . . . .	5:394\$795	7:685\$023	13:079\$818
Contas . . . . .			1:290\$886
Total geral . . . . .	39:816\$755	21:658\$319	62:765\$960

1900

Designação	Pessoal	Material	Total
Administração . . . . .	1:746\$040	32\$054	1:787\$094
Condução de trens . . . . .	22:860\$290	7:748\$047	30:608\$337
Reparação de locomotivas. . .	15:578\$760	5:787\$012	21:365\$772
» de carros . . . . .	989\$540	354\$269	1:343\$809
» de vagons . . . . .	1:110\$490	2:579\$539	3:690\$029
Total geral . . . . .	42:285\$120	16:500\$921	58:786\$041

### Ramal Descalvadense

Os quadros seguintes mostram as despesas da locomoção subdivididas pelas diversas verbas, nos annos de 1900 e 1901:

#### 1901

Designação	Pessoal	Material	Total
Administração . . . . .	999\$520	25\$917	1:025\$437
Condução de trens . . . . .	10:049\$160	3:688\$518	13:737\$678
Reparação de locomotivas . . . . .	4:985\$420	1:896\$552	6:881\$972
» de carros . . . . .	1:400\$120	1:402\$170	2:802\$290
» vagons . . . . .	2:865\$530	5:361\$964	8:227\$494
Total geral . . . . .	20:299\$750	12:375\$121	32:674\$871

#### 1900

Designação	Pessoal	Material	Total
Administração . . . . .	966\$120	14\$646	980\$766
Condução de trens . . . . .	10:117\$350	4:700\$233	14:817\$583
Reparação de locomotivas . . . . .	2:583\$100	655\$796	3:238\$896
» carros . . . . .	383\$440	321\$559	704\$999
» vagons . . . . .	398\$340	2:169\$201	2:567\$541
Total geral . . . . .	14:448\$350	7:861\$435	22:309\$785

Estes totaes, comparados entre si, mostram as seguintes diferenças:

### Ramal de Santa Rita

	Para mais	Para menos
Administração . . . . .	19\$700	
Condução de trens . . . . .	1:310\$269	
Reparação de locomotivas . . . . .		7:752\$440
» de carros . . . . .		278\$285
» de vagons . . . . .	9:389\$789	
Contas . . . . .	1:290\$886	
Diferença em 1901 . . . . .	12:010\$644	8:030\$725
Diferença total em 1901 . . . . .	3:979\$919	



### Ramal Descalvadense

	Para mais	Para menos
Administração . . . . .	44\$671	
Condução de trens . . . . .		1:079\$905
Reparações de locomotivas . . . . .	3:643\$076	
» de carros . . . . .	2:097\$291	
» de vagonos . . . . .	5:659\$953	
Diferença em 1901. . . . .	11:444\$991	1:079\$905
Diferença em 1901 total . . . . .	10:365\$086	

Se referirmos as despesas totaes em 1900 e 1901 ás unidades de trabalho, teremos os seguintes resultados:

### Ramal de Santa Rita

DESIGNAÇÃO	1900	1901	Diferença em 1901	
			Para mais	Para menos
Por trem kilometro . . . . .	1\$686	1\$582		\$104
» locomotiva kilometro . . . . .	\$867	\$935	\$068	
» vehiculo kilometro . . . . .	\$189	\$205	\$016	
» tonelada de peso util rebocado . . . . .	\$182	\$174		\$008

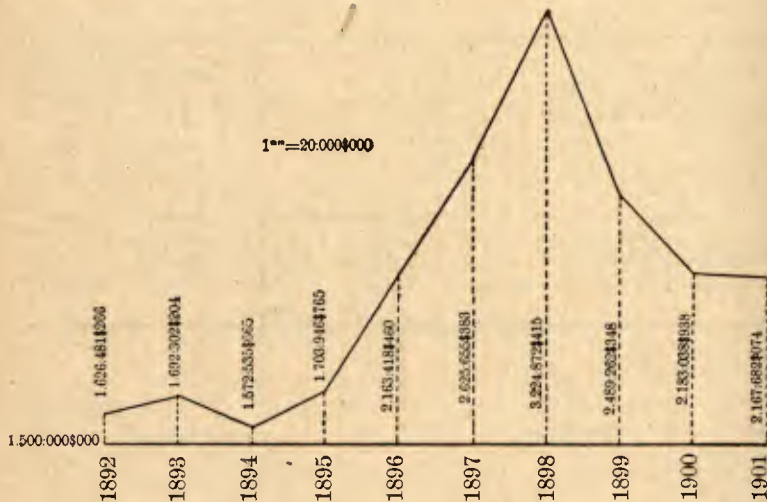
## Ramal Descalvadense

DESIGNAÇÃO	1900	1901	Diferença em 1901	
			Para mais	Para menos
Por trem kilometro . . . . .	1\$543	2\$214	\$671	
» locomotiva kilometro . . . .	1\$173	1\$573	\$400	
» vehiculo kilometro . . . . .	\$267	\$330	\$063	
» tonelada de peso util rebocado	\$265	\$315	\$050	

Para melhor avaliar das despesas comparativas da locomoção nas diferentes secções, damos em seguida alguns diagrammas e quadros, abrangendo dados dos ultimos annos.

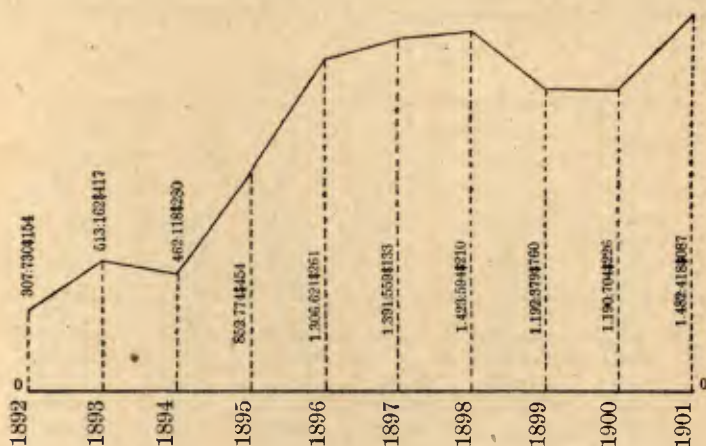
Os diagrammas que seguem, mostram as despesas da locomoção por conta de custeio, nas bitolas de 1.<sup>ma</sup>00 e de 1.<sup>ma</sup>00, durante o ultimo decennio.

### BITOLA DE 1.<sup>ma</sup>60



NOTA.—Só a despesa de carvão em 1898 importou em 1.385:779\$050, correspondente ao gasto de 19.320 toneladas; entretanto em 1901 em que a intensidade do trafego foi 21 % maior a despesa total com o combustivel foi de 662:224\$602, correspondendo ao carvão apenas 393:842\$854. O preço médio do carvão em 1898 foi de 71\$728 e em 1901 foi de 59\$512.

BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00



E o quadro seguinte mostra as despesas da locomoção, por conta de custeio, na bitola de 0.<sup>m</sup>60, durante o ultimo decennio.

Annos	Ramal de Santa Rita	Ramal Descalvadense
1892. . . . .	55:757\$009	28.800\$545
1893. . . . .	53:622\$065	30:449\$227
1894. . . . .	50:317\$803	21:825\$059
1895. . . . .	62:855\$569	26:538\$713
1896. . . . .	71:396\$979	21:163\$554
1897. . . . .	94:369\$534	24:958\$605
1898. . . . .	81:730\$468	41:511\$725
1899. . . . .	63:063\$143	30:705\$487
1900. . . . .	58:786\$041	22:309\$785
1901. . . . .	62:765\$960	32:674\$871

O quadro seguinte mostra os preços médios annuaes dos materiaes de conducção de trens na bitola de 1.<sup>m</sup>60 no ultimo decennio. A ultima columna foi reservada para o preço especial da lenha na bitola de 1.<sup>m</sup>00.

Annos	Carvão (tonelada)	Lenha (m. <sup>3</sup> )	Estopa (kilogr.)	Oleos (litro)	Lenha (m. <sup>3</sup> ) (bitola de 1. <sup>m</sup> )
1892	79\$538	. . .	\$796	1\$061	2\$260
1893	51\$550	. . .	\$852	1\$291	2\$491
1894	55\$529	. . .	\$890	1\$360	2\$057
1895	46\$800	. . .	\$758	1\$056	2\$185
1896	50\$000	. . .	\$783	\$847	2\$225
1897	59\$088	. . .	\$849	1\$140	2\$215
1898	71\$728	. . .	1\$096	1\$289	2\$255
1899	64\$063	2\$641	\$766	\$780	2\$383
1900	61\$633	2\$843	\$607	\$559	2\$391
1901	59\$512	3\$023	\$485	\$577	2\$665

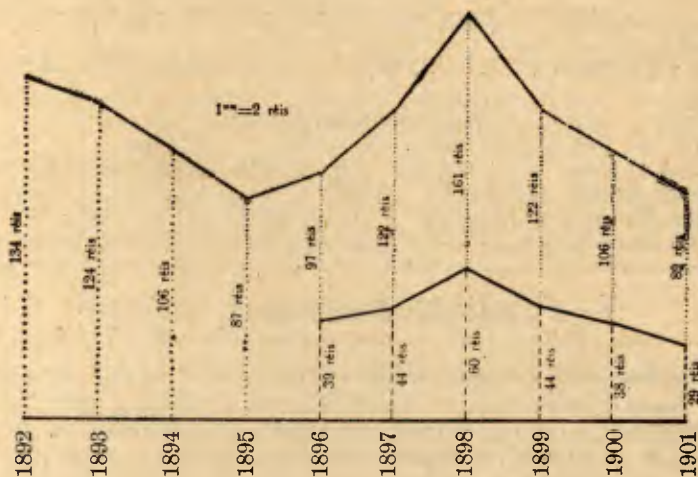
E o quadro seguinte mostra as médias annuaes de diversos materiaes usados nas reparações de locomotivas, carros e vagões, nos cinco ultimos annos.

Materiaes	Unidades	1897	1898	1899	1900	1901
Ferro batido . . . . .	kgr.	\$491	\$562	\$548	\$558	\$516
Ferro fundido . . . . .	»	\$263	\$331	\$314	\$341	\$301
Bronze fundido . . . . .	»	2\$250	1\$695	1\$810	1\$499	1\$739
Metal branco . . . . .	»	2\$707	2\$913	2\$510	4\$190	2\$066
Aços diversos . . . . .	»	\$734	\$861	\$895	\$829	\$731
Pregos . . . . .	»	\$925	\$914	\$754	\$835	\$723
Eixos para vagões . . . .	1	. . .	120\$516	114\$485	106\$156	102\$070
Batentes para vagões . .	1	. . .	86\$370	89\$798	90\$488	87\$330
Molas espiraes para vagões.	1	12\$199	15\$604	15\$885	15\$279	15\$279



Os diagrammas que seguem, mostram os preços de vehiculos-kilometros e de tonelada-kilometro de peso util rebocado no ultimo decennio.

BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60



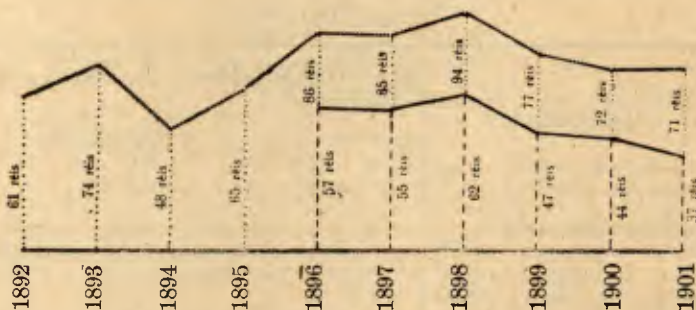
Legenda: |

..... vehiculo-kilometro.

———— tonelada-kilometro de peso util rebocado.

BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00

1.<sup>m</sup> = 2 réis



E o quadro seguinte mostra os preços em réis das mesmas unidades na bitola de 0.<sup>m</sup>60.

### Ramal de Santa Rita

	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901
Vehiculo-kilometro . . .	232	190	173	198	191	268	256	203	189	205
Tonelada-kilometro de pe- so util rebocado . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	174	239	242	199	182	174

### Ramal Descalvadense

Vehiculo-kilometro . . .	318	397	264	324	258	254	512	371	267	330
Tonelada-kilometro de pe- so util rebocado . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	271	257	503	348	265	315

## V—Fundição de ferro e bronze

Em 1901 a officina de fundição de Jundiahy entregou ao almoxarifado, para serem utilizados nos diversos serviços da locomoção e outras divisões 377.800 kilogrammas de ferro fundido, e 39.839 de bronze, em peças moldadas, cujos preços médios de produção foram:

Do ferro fundido em obras . . .	\$301
Do bronze fundido em obras . . .	1\$745

Durante o mesmo anno, empregaram-se, nos diversos trabalhos especiaes á locomoção e outras repartições as quantidades d'esses materiaes que constam dos seguintes quadros:

#### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

Designação	Ferro fundido moldado		Bronze fundido moldado	
	Quantidade kg.	Importancia	Quant. kg.	Importancia
Reparação de locomotivas . . .	34.224	10:308\$770	8.249	14:344\$712
» » carros . . .	11.487	3:450\$853	1.491	2:507\$377
» » vagões . . .	62.649	18:884\$868	745	1:288\$095
Obras diversas para a locomo- ção e outras divisões . . .	131.231	39:319\$388	3.976	6:903\$327
Total . . . . .	239.591	71:963\$879	14.461	25:043\$511

BITOLA DE 1<sup>m</sup>.00

Designação	Ferro fundido moldado		Bronze fundido moldado	
	Quantidade kg.	Importancia	Quant. kg.	Importancia
Reparação de locomotivas. . .	49.959	15:070\$039	15.918	27:723\$036
» » carros . . .	15.060	4:540\$970	3.352	6:018\$531
» » vagões . . .	28.080	8:442\$684	5.296	9:281\$275
Obras diversas para a locomo- ção e outras divisões . . .	19.486	5:895\$711	188	345\$239
Total . . . . .	112.585	33:949\$404	24.754	43:368\$081

Ramal de Santa Rita

Designação	Ferro fundido moldado		Bronze fundido moldado	
	Quantidade kg.	Importancia	Quant. kg.	Importancia
Reparação de locomotivas. . .	1.170	353\$353	271	485\$526
» » carros . . .	1.367	413\$819	47	70\$735
» » Vagões . . .	10.518	3:178\$586		
Obras diversas para a locomo- ção e outras divisões . . .	309	95\$550		
Total . . . . .	13.364	4:041\$308	318	556\$261

Ramal Descalvadense

Designação	Ferro fundido moldado		Bronze fundido moldado	
	Quantidade kg.	Importancia	Quant. kg.	Importancia
Reparação de locomotivas. . .	936	282\$261	118	214\$810
» » carros . . .	394	118\$200	1	\$960
» » vagões . . .	9.457	2:842.940	76	126.920
Obras diversas para a locomo- ção e outras divisões . . .	797	237\$799	42	72\$962
Total . . . . .	11.584	3:481\$180	237	415\$652

## Navegação

Designação	Peças de ferro fundido moldado		Peças de bronze fundido moldado	
	Quantid. em kilog.	Importancia	Quantid. em kilog.	Importancia
Reparação de vapores .	503	149\$466	59	101\$800
» » lanchas .	154	45\$635		
Obras diversas para a lo- comocão e outras di- visões . . . . .	. . . . .	. . . . .	13	22\$910
Total . . . . .	657	195\$101	72	124\$710

No anno de 1900 as officinas de Jundiahy entregaram ao almoxarifado 314653 kilogrammas de peças de ferr moldado e 28449 kilogrammas de bronze nas mesmas co ções.

Os preços médios respectivos foram:

Para o ferro fundido em obras . . \$340

» » bronze » » » . . \$494

O emprego do ferro e bronze em peças moldadas, consta dos seguintes quadros:

### BISOLA DE 1.<sup>m</sup> 60

Designação	Peças de ferro fundido moldado		Peças de bronze fundido moldado	
	Quant. kg.	Importancia	Quant. kg.	Importancia
Reparação de locomotivas	34.807.50	11:866\$206	7,877.00	11:808\$595
» » carros . .	10.390.50	3:531\$593	1.155.00	1:671\$898
» » vagões . .	72.072.50	24:534\$662	954.50	1:394\$460
Obras diversas para a loco- mocão e outras divisões	82.646.00	28:187\$285	1.690.00	2:542\$461
Total . . . . .	199.916.50	68:119\$746	11.676.50	17:417\$414



**BITOLA DE 1.<sup>ma</sup> 00**

Designação	Peças de ferro fundido moldado		Peças de bronze fundido moldado	
	Quant. kg.	Importancia	Quant. kg.	Importancia
Reparação de locomotivas	39.795.25	13:614\$423	12.581.00	18:894\$232
» » carros . .	10.466.75	3:535\$674	754.00	1:117\$149
» » vagões . .	31.586.50	10:788\$563	2.394.50	3:573\$409
Obras diversas para locomoção e outras divisões	20.262.50	6:629\$421	256.50	375\$893
Total . . .	102.111.00	34:568\$081	15.986.00	23:960\$683

**Ramal de Santa Rita**

Designação	Peças de ferro fundido moldado		Peças de bronze fundido moldado	
	Quant. kg.	Importancia	Quant. kg.	Importancia
Reparação de locomotivas	941.50	315\$268	373.50	541\$815
» » carros . .	—	—	—	—
» » vagões . .	2.981.00	1:077\$572	35.00	46\$200
Obras diversas para locomoção e outras divisões	453.00	147\$225	—	—

**Ramal Descalvadense**

Designação	Peças de ferro fundido moldado		Peças de bronze fundido moldado	
	Quant. kg.	Importancia	Quant. kg.	Importancia
Reparação de locomotivas	138.00	45\$153	69.50	95\$697
» » carros . .	815.00	288\$510	—	—
» » vagões . .	5.801.00	1:921\$380	13.50	18\$940
Obras diversas para locomoção e outras divisões	—	—	—	—

## Navegação

Designação	Peças de ferro fundido moldado		Bronze moldado	
	Quant. kg.	Importancia	Quant. kg.	Importancia
Reparação de vapores . .	970.00	323\$920	288.50	418\$291
» » lanchas . . .	526.00	181\$854	—	—
Obras diversas para lo- comoção e outras di- visões . . . . .	. . . . .	. . . . .	7.00	12\$810

O seguinte quadro mostra o consumo de ferro e bronze moldados nos annos de 1895 em que principiou a funcionar a officina de fundição até 1901, e bem assim os preços médios de cada um desses materiaes:

ANNOS	Ferro fundido em peças moldadas			Bronze fundido em peças moldadas		
	Preço médio do kg.	Quantidade total empregada	Importancia em reis	Preço médio do kg	Quantidade total empregada	Importancia em reis
1895	\$386	238.895	80:227\$245	919	17.353	15:943\$520
1896	\$283	388.431	109:868\$850	2\$020	20.942	42:285\$670
1897	\$267	375.102	100:226\$470	2\$089	26.220	54:790\$045
1898	\$319	367.023	117:136\$872	1\$755	28.439	49:918\$208
1899	\$328	343.793	116:372\$124	1\$769	26.498	46:874\$962
1900	\$340	314.653	106:988\$709	1\$494	28.449	42:511\$850
1901	\$301	377.800	113:630\$872	1\$745	39.839	69:508\$215

# VI—Fornecimentos a diversos — BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

Nas officinas de Jundiaby foram executados serviços para diversas repartições e para extranhos, na importancia de Rs. 666:072\$682 distribuidos da seguinte forma:

**Em 1901**

Designação		Pessoal	Material	Total
Por conta	De obras novas para diversas divisões.	54:301\$280	49:620\$000	103:921\$280
	Do trafego, custeio	29:560\$240	11:556\$873	41:116\$873
	Da via permanente e edificios, custeio.	69\$960	324\$215	394\$175
	Do telegrapho custeio, Bitola 1. <sup>m</sup> 60	737\$420	67\$140	804\$560
	Do Almojarifado	22:609\$220	21:915\$666	44:524\$886
	Da luz electrica	484\$620	458\$395	943\$015
	Da locomoção, Bitola de 1. <sup>m</sup> 60.	366\$620	1:317\$362	1:683\$982
	Da Via fluvial	1:526\$580	7:874\$752	9:401\$332
	Do Almojarifado, custeio, Bitola 1. <sup>m</sup> 60	194\$760	415\$796	610\$556
	Da Contadoria, custeio, Bitola 1. <sup>m</sup> 60	1:334\$860	639\$143	1:974\$003
	De estudo modificação da linha de Jundiaby a Campinas	97:246\$020	86:805\$825	184:051\$845
	De diversas companhias de estradas de ferro.	70:279\$120	40:517\$526	110:796\$646
	De particulares	23:346\$000	45:507\$220	68:853\$220
	Do lastro, custeio	5:469\$020	789\$399	6:258\$419
		265\$040	3\$905	268\$945
		3:664\$720	3:206\$073	6:870\$793
		4\$660	2:909\$767	2:914\$427
		2:501\$520	117\$388	2:618\$908
		744\$660	49\$322	793\$982
		1:249\$060	563\$097	1:812\$157
		138\$540	82\$749	221\$289
		5:925\$490	27:360\$160	33:285\$650
		20:423\$473	15:819\$478	36:242\$951
		1:504\$140	3:579\$992	5:084\$132
		365\$400	259\$256	624\$656
Total		344:312\$423	321:760\$259	666:072\$682

**Em 1900**

Designação		Pessoal	Material	Total
Por conta	De obras novas para diversas divisões . . . . .	13:313\$080	15:503\$545	28:816\$625
	Do trafego, custeio . . . . .	25:540\$840	9:884\$838	35:425\$678
	{ Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . . . .	29\$600		29\$600
	{ Bitola de 1. <sup>m</sup> 00 . . . . .	14\$000	11\$330	25\$330
	{ Bitola de 0. <sup>m</sup> 60 . . . . .	74\$000	26\$643	100\$643
	{ Via Fluvial . . . . .	21:360\$700	24:662\$071	46:022\$771
	Da via permanente e edificios, custeio . . . . .	670\$720	1:434\$675	2:105\$395
	{ Bitola de 1. <sup>m</sup> 00 . . . . .	398\$360	333\$612	731\$972
	{ Bitola de 0. <sup>m</sup> 60 . . . . .	213\$700	1:344\$205	1:557\$905
	{ Via Fluvial . . . . .	2:318\$600	4:094\$328	6:412\$928
	De obras d'arte, custeio, Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . . . .	1:134\$160	557\$537	1:691\$697
	Do telegrapho, custeio, Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . . . .	54:805\$460	49:200\$070	104:005\$530
	Do Almojarifado, fundição. { Materiaes p. custeio Bitola de 1. <sup>m</sup> 60	61:047\$800	35:371\$703	96:419\$503
	{ Ferro . . . . .	20:317\$840	23:967\$642	44:285\$482
	{ Bronze . . . . .	7:333\$500	52:199\$895	59:533\$395
	Da luz electrica, custeio . . . . .	906\$580	240\$620	1:147\$200
	Da locomoção, Bitola de 1. <sup>m</sup> 00 . . . . .	5:505\$920	4:255\$028	9:760\$948
	Da Via Fluvial . . . . .	684\$260	1:718\$730	2:402\$990
	{ Vapores . . . . .	2:012\$300	432\$129	2:444\$429
	{ Lanchas . . . . .	1:127\$020	756\$858	1:883\$878
	{ Oficinas . . . . .	2:102\$820	1:488\$189	3:591\$009
	Do Almojarifado, custeio, Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . . . .	376\$500	182\$456	558\$956
	Da Contadoria, custeio, Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . . . .	8:900\$010	12:810\$472	21:710\$482
	Do escriptorio central, (mobílias) . . . . .	36:428\$620	34:267\$948	70:696\$568
	De diversas companhias de estradas de ferro . . . . .	2:669\$900	7:282\$955	9:952\$855
	De particulares, Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . . . .	681\$480	373\$764	1:055\$244
	Do lastro, custeio . . . . .			
	{ Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . . . .			
	{ Bitola de 0. <sup>m</sup> 60 . . . . .			
Total . . . . .		269:967\$770	282:401\$243	552:369\$013



## Fornecimentos a diversos

### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

Os serviços executados nas officinas de Rio Claro, para outras repartições importaram em Rs. 148:537\$858 distribuidos da seguinte forma em 1901:

Designação		Pessoal	Material	Total
Por conta	de obras novas para outras divisões	8:746\$720	15:289\$740	24:036\$460
	da Via permanente e edificios, custeio	15:663\$960	18:711\$435	34:375\$395
	de Obras d'arte, custeio { Bitola, 1. <sup>m</sup> 00	569\$570	332\$507	902\$077
	» 1. <sup>m</sup> 60		5\$525	5\$525
	do telegrapho, custeio, Bitola de 1. <sup>m</sup> 00	517\$260	314\$852	832\$112
	do trafego, custeio . . . . .	26:204\$530	4:786\$893	30:991\$423
	de assentamento de trilhos novos .	547\$650		547\$650
	do almoxarifado, custeio . . . . .	71\$500		71\$500
	do almoxarifado { Materiaes p.* custeio			
	Bitola de 1. <sup>m</sup> 60	9:899\$130	9:335\$949	19:235\$079
	Materiaes p.* custeio			
	Bitola de 1. <sup>m</sup> 00	1:084\$170	816\$990	1:901\$160
	de diversas estradas de ferro . . .	5:618\$400	64\$840	5:683\$240
	de particulares . . . . .	15:966\$790	2:598\$878	18:565\$668
	de lastro custeio . . . . .	3:489\$440	7:438\$971	10:928\$441
	da locomoção Bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . .	19\$500		19\$500
	» Via Fluvial . . . . .	442\$650		442\$650
Total . . . . .		88:841\$270	59:696\$580	148:537\$850

### Em 1900

Designação		Pessoal	Material	Total
Por conta	de obras novas para outras divisões	356\$050	326\$672	682\$722
	da via permanente e edificios, custeio	16:618\$080	14:560\$957	31:179\$037
	de obras d'arte, custeio . . . . .	1:610\$180	948\$732	2:558\$912
	do trafego, custeio . . . . .	22:440\$570	4:753\$526	27:194\$096
	do almoxarifado, custeio . . . . .	109\$120		109\$120
	» materiaes para custeio, bitola de 1. <sup>m</sup> 00 . . . . .	7:978\$540	8:637\$539	16:616\$079
	do almoxarifado, materiaes para custeio, bitola de 1. <sup>m</sup> 60 . . . . .	6:032\$270	4:415\$784	10:448\$054
	de diversas estradas de ferro . . .	836\$930	410\$285	1:247\$215
	de particulares . . . . .	942\$410	1:440\$000	2:382\$410
	do lastro, custeio . . . . .	3:150\$390	6:423\$868	9:574\$258
	da locomoção, custeio, bitola de 1. <sup>m</sup> 60	6\$500	15\$674	22\$174
	de obras d'arte, custeio, bitola de 1. <sup>m</sup> 60	150\$100	204\$538	354\$638
Total . . . . .		60:231\$140	42:137\$575	102:368\$715

## Fornecimento a diversos

### VIA FLUVIAL

Nas officinas de Porto Ferreira foram executados serviços para outras repartições e para extranhos, na importancia total de Rs. 61:580\$917, assim distribuido:

**Em 1901**

Por conta	Designação	Pessoal	Material	Total
	Obras novas de outras divisões . .	7:171\$070	850\$680	8:021\$750
	Rio custeio . . . . .	14\$000	807\$240	821\$240
	Estações e edificios custeio . . . .	117\$600	1:308\$240	1:425\$840
	Trafego . . . . .	1:575\$690	1:498\$523	3:074\$213
	Almoxarifado—custeio . . . . .		70\$549	70\$549
	» materiaes para custeio . . . . .			
	Bitola de 1, <sup>m</sup> 60 . . . . .		299\$265	299\$265
	De particulares . . . . .	7:209\$850	1:991\$866	9:201\$716
	De diversas estradas de ferro . . .	17\$350		17\$350
	Da locomoção Bitola de 1, <sup>m</sup> 60 . . .	9:899\$180	157\$345	10:056\$525
	Do Trafego Bitola de 1, <sup>m</sup> 60 . . . .	20\$800		20\$800
	Da locomoção, Ramal de Santa Rita	11:582\$460	2:791\$001	14:373\$461
	De Estação e edificios, Ramal de Santa Rita . . . . .	975\$300	1:578\$980	2:554\$280
	De Obras d'Arte, Ramal de Santa Rita . . . . .	512\$700	173\$808	686\$508
	Do Trafego, Ramal de Santa Rita . .	20\$800		20\$800
	Da locomoção, Ramal Descalvadense	7:273\$290	819\$115	8:092\$405
	De Estação e edificios, Ramal Descalvadense . . . . .	1:090\$370	1:753\$845	2:844\$215
	Total . . . . .	47:480\$460	14:100\$457	61:580\$917

**Em 1900**

	Designação	Pessoal	Material	Total
Por conta	Obras novas e outras divisões . . . . .	1:334\$930	395\$050	1:693\$980
	Rio custeio . . . . .	65\$900	7:326\$176	7:392\$076
	Estações Fluviaes custeio . . . . .	562\$170	137\$786	699\$956
	Trafeço . . . . .	2:612\$250	833\$998	3:446\$248
	Almoxarifado—custeio . . . . .	128\$150		128\$150
	» materiais para custeio . . . . .			
	Bitola de 1, <sup>m</sup> 60 . . . . .		350\$801	350\$801
	De particulares . . . . .	2:169\$570	2:169\$438	4:339\$008
	Bitola de 1, <sup>m</sup> 60 {	Locomoção . . . . .	7\$001	10:477\$481
		Edifícios . . . . .	521\$725	863\$325
	Ramal de Santa Rita {	Locomoção . . . . .	2:731\$517	14:747\$857
		Edifícios . . . . .		160\$630
		Obras d'arte . . . . .	404\$414	1:182\$214
	Ramal Descalvadense, custeio—loco- moção . . . . .	5:416\$890	469\$222	5:866\$112
	Total . . . . .	36:056\$710	15:311\$128	51:367\$838

## VII—Navegação

Em 31 de Dezembro de 1901 era o seguinte o material fluvial:

Vapores . . . . .	10
Lanchas . . . . .	47
Balsas de aço . . . . .	5

Este material achava-se na mesma data no seguinte estado:

Vapores	{ Em bom estado . . . . .	7
	{ Em reparação . . . . .	3
	Total. . . . .	10
Lanchas	{ Em bom estado . . . . .	38
	{ Em reparação . . . . .	7
	Total. . . . .	45
Balsas,	Em bom estado . . . . .	5

Em fins de 1901 a companhia vendeu a particulares o vapor Fidencio Prates e 3 lanchas pequenas, para a navegação do Rio Tieté.

## Tracção

### PERCURSO DOS VAPORES E LANCHAS

Em 1901 o percurso dos vapores foi de 43.453 kilometros, ou mais 1.305 do que em 1900. Este percurso total é assim discriminado:

VAPORES	Percurso em kilometros	
	Em 1901	Em 1900
Conde D'Eu. . . . .	3.494	106.817
Nicolau Queiroz . . . . .	123	79.498
Elias Chaves . . . . .	4.827	82.966
Antonio Prado . . . . .	1.112	75.582
Barão de Jaguará . . . . .	6.669	72.536
Fidencio Prates. . . . .	64	39.721
Antonio Paes . . . . .	9.497	64.753
Eduardo Prates. . . . .		23.328
Elias Fausto . . . . .	6.426	51.960
Antonio Lacerda . . . . .	8.757	59.440
José Queiroz . . . . .	2.484	46.008
Total . . . . .	43.453	702.609

O percurso das lanchas durante o anno de 1901 foi de 139.166 kilometros, ou menos 4.692 do que em 1900.

O percurso médio por lancha foi de 3,236 kilometros, ou mais 176 do que em 1900.

A despesa com a tracção fluvial foi a seguinte:

	Em 1901	Em 1900		Em 1901
Pessoal. . .	47:292\$620	46:022\$770	+	1:269\$850
Material . .	42:532\$385	33:656\$418	+	8:875\$967
Total. . .	89:825\$005	79:679\$188	+	10:145\$817



Os seguintes quadros mostram a despesa de combustivel, lubrificantes e outros materiaes na condução de vapores:

Vapores	Lenha		Carvão		Oleos		Sebo		Diversos	Total
	Quantidade m/ <sup>3</sup>	Valor mil réis	Quantidade kg.	Valor mil réis	Quantidade litros	Valor mil réis	Quantidade kg.	Valor mil réis	Mil réis	Mil réis
A. Lacerda . . . .	3.088	7:150\$314	. . . .	. . . .	666	364\$380	1.50	1\$371	795\$320	8:311\$313
A. Paes . . . . .	3.223	7:338\$124	. . . .	. . . .	601	295\$363	4.00	3\$727	948\$308	8:585\$522
A. Prado . . . . .	120	263\$640	. . . .	. . . .	32	17\$535	. . . .	. . . .	2\$310	283\$485
B. Jaguará . . . .	2.747	6:063\$531	. . . .	. . . .	617	332\$141	. . . .	. . . .	807\$884	7:203\$556
Conde D'Eu . . . .	942	2:269\$869	. . . .	. . . .	419	221\$404	. . . .	. . . .	147\$536	2:638\$809
E. Chaves . . . . .	2.070	4:870\$225	. . . .	. . . .	308	173\$384	4.00	3\$854	211\$226	5:258\$689
E. Fausto . . . . .	2.667	6:677\$442	. . . .	. . . .	794	460\$885	1.00	900	719\$822	7:859\$049
F. N. Prates . . . .	18	41\$040	. . . .	. . . .	13	6\$756	. . . .	. . . .	\$930	48\$726
J. Queiroz . . . . .	944	1:921\$893	. . . .	. . . .	189	100\$214	. . . .	. . . .	148\$881	2:170\$988
N. Queiroz . . . . .	61	140\$300	. . . .	. . . .	16	7\$995	. . . .	. . . .	23\$953	172\$248
	15.880	36:736\$378	. . . .	. . . .	3.655	1:979\$985	10.50	9.852	3:806\$170	42:532\$385

O preço médio d'esses materiaes foi:

	Em 1901	Em 1900	Diferença em 1901
Lenha por m/ <sup>3</sup> . . . . .	2\$313	1\$884	para + \$429
Oleos por litros . . . . .	\$541	\$473	» + \$68
Sebo por kg. . . . .	\$938	1\$051	» — \$113

O consumo e despeza por vapor kilometro foram:

Designação		Lenha		Carvão		Oleos		Sebo		Diversos	TOTAL
		Quantidade m/s	Valor mil réis	Quantidade kg.	Valor mil réis	Quantidade litros	Valor mil réis	Quantidade kg.	Valor mil réis	Mil réis	Mil réis
Em 1901	Vapores kilometro . . . . .	0.365	\$845	. .	. .	0.084	\$045	0.00024	\$000.2	\$088	. .
Em 1901	» . . . . .	0.353	\$665	. .	. .	0.062	\$029	0.00037	\$000.4	\$103	. .
Em 1901	{ Mais . . . . .	0.012	\$180	. .	. .	0.022	\$016	. .	. .	. .	. .
	{ Menos . . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	0000.13	\$000.2	\$015	. .

As despesas na condução de vapores, referidas ás unidades de trabalho, dão os seguintes resultados comparativos:

ANNOS	Por vapor kilometro			Por tonelada kilometro de peso util		
	Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total
1901 . . .	1\$093	\$978	2\$071	\$021	\$015	\$036
1900 . . .	\$092	\$799	1\$891	\$023	\$020	\$043
1901 { mais . . .	\$001	\$179	\$180	—	—	—
1901 { menos . . .	—	—	—	\$002	\$005	\$007

### Reparação de Vapores

Durante o anno de 1901 effectuaram-se reparações geraes nos vapores conde D'Eu e Antonio de Lacerda e pequenas reparações nos vapores Elias Chaves, Barão de Jaguará, Antonio Paes, Nicoláu Queiroz, Elias Fausto, Conselheiro A. Prado e José Queiroz.

Com a reparação de vapores despendeu-se Rs. 23:030\$282, ou menos 17:932\$248 do que em 1900, a saber:

	Pessoal	Material	Total
1900. . .	28:863\$100	12:099\$430	40:962\$530
1901. . .	16:700\$520	6:329\$762	23:030\$282
Em 1901 . .	— 12:162\$580 —	5:769\$668	— 17:932\$248

Estas despesas, referidas ás unidades de trabalho dão os seguintes resultados:

ANNOS	Por vapor kilometro			Por tonelada kilometro de peso util		
	Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total
1901 . . .	\$384	\$145	\$529	\$008	\$003	\$011
1900 . . .	\$685	\$287	\$972	\$013	\$006	\$019
1901 { mais . . .	—	—	—	—	—	—
1901 { menos . . .	\$301	\$142	\$443	\$005	\$003	\$008

## Reparação de lanchas

Durante o anno de 1901 foram feitas 66 reparações diversas nas lanchas B-1, 2, 4, 8, 11, 14, 15, 16, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45.

Os concertos mais importantes foram feitos nas lanchas 1, 2, 15, 16, 18, 23, 26, 28, 29, 30, 37, 44, que foram retiradas d'agua para a collocação de remendos, substituições de chapas e calafeto novo; todas foram pintadas de novo e soffreram reparações nos guinchos de prôa e lemes. Foram collocados 2 lemes novos.

O custo d'estas reparações importou em 1901 em... 18:624\$421 ou mais 2:534\$833 do que em 1900, a saber:

	Pessoal	Material	Total
Em 1900 .	12:352\$760	3:736\$828	16:089\$588
Em 1901 .	12:614\$960	6:009\$461	18:624\$421
Diff. em 1901	+ 262\$200	+ 2:272\$633	+ 2:534\$833

Estas despesas, referidas ás unidades de trabalho, foram as seguintes nos 2 annos:

ANNOS	Por lancha kilometro			Por tonelada kilometro de peso util		
	Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total
1901 . .	\$090	\$045	\$135	\$006	\$003	\$009
1900 . .	\$089	\$027	\$116	\$005	\$001	\$004
1901 { mais menos .	\$001 —	\$018 —	\$019 —	\$001 —	\$002 —	\$005 —

## Recapitulação das despesas

Pelo que ficou dito em detalhe, verifica-se que foi a seguinte a despesa total da navegação:

Em 1900 . . . . .	159:185\$331
Em 1901 . . . . .	148:228\$063
Diferença em 1901, para menos . . . . .	10:957\$268



A despesa em 1901 subdivide-se do seguinte modo:

Designação	Pessoal	Material	Total
Administração . . . . .	7:158\$380	377\$655	7:536\$035
Officinas. . . . .	7:212\$320	2:000\$000	9:212\$320
Conducção de vapores . . . . .	47:292\$620	42:532\$385	89:825\$005
Concertos de vapores . . . . .	16:700\$520	6:329\$762	23:030\$282
» de lanchas . . . . .	12:614\$960	6:009\$461	18:624\$421
Total geral . . . . .	90:978\$800	57:249\$263	148:228\$063

Estes totaes, comparados com os de 1900 dão as seguintes diferenças:

	Em 1900	Em 1901	Diff. em 1901
Administração . . . . .	6:988\$710	7:536\$035	+ 547\$325
Officinas . . . . .	11:569\$844	9:212\$320	— 2:357\$524
Conducção de vapores . . . . .	79:679\$188	89:825\$005	+ 10:145\$817
Concerto de vapores . . . . .	40:962\$530	23:030\$282	— 17:932\$248
» de lanchas . . . . .	16:098\$588	18:624\$421	+ 2:534\$833
Reparação de balsas . . . . .	2:130\$931	. . . . .	— 2:130\$931
Despesas diversas . . . . .	1:764\$540	. . . . .	— 1:764\$540
Total. . . . .	159:185\$331	148:228\$063	— 10:957\$268

Se referirmos estas despesas ás unidades de trabalho, temos:

	Em 1901	Em 1900	Diff. em 1901
Por vapor kilometro. . . . .	3\$777	3\$411	— \$366
» lancha » . . . . .	1\$106	1\$065	— \$041
» tonelada kilom. de peso util	\$073	\$070	— \$003

Estes resultados mostram que a tracção, na secção fluvial continúa a apresentar proximamente o mesmo resultado, quanto á economia de suas despesas.

## VIII.—Conta de Capital

### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

Durante o mesmo anno de 1901 despendeu-se por conta de capital o seguinte:

#### *Material rodante*

Construcção nas officinas de Jundiahy de 50 wagons duplos de 8 rodas sendo 25 co- bertos e 25 abertos (continuação)	249:350\$807
Total . . . . .	249:350\$807

#### *Ferramentas para as officinas de Jundiahy*

1 machina de aplainar metaes . . . . .	15:535\$091
1 » » furar » . . . . .	8:997\$568
1 torno mechanico para » . . . . .	6:481\$425
Montagem d'estes machinismos . . . . .	701\$540
Total . . . . .	31:715\$624

### Ramal Descalvadense

Construcção de um carro composto de 1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup> classe . . . . .	8:699\$220
Construcção de 2 wagons cobertos de 8 rodas	2:915\$736
Total . . . . .	11:614\$956

Em 1900, foi a seguinte a despeza:

### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

#### *Material rodante*

Construcção, nas officinas de Jundiahy, de 50 wagons duplos de 8 rodas, sendo 25 co- bertos e 25 abertos (principio)	49:146\$462
Total . . . . .	49:146\$462

*Ferramentas para as officinas de Jundiahy*

1 torno esconso, para fazer cabos de madeira para ferramentas . . . . .	4:344\$792
--	------------

BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00

Collocação de freios Westinghouse, em wagons	1:583\$740
--	------------

## IX.—Luz electrica

Está completamente reformada a installação electrica de Campinas, já se achando montados os dynamos que em nosso ultimo relatorio diziamos estar encommendados. Foi conservado o antigo edificio tendo-se-lhe feito um accrescimo com uma área de 27,<sup>m</sup> medindo agora todo o edificio a área total de 167,<sup>m</sup>.

Este edificio é dividido em 4 secções: a 1.<sup>a</sup> occupada pelo gerador de vapor, a caldeira da locomotiva n. 15, que não offerecendo bastante segurança para trabalhar com a pressão exigida para o bom funcionamento da locomotiva, foi d'ella retirada e aproveitada para essa installação onde trabalhando apenas com 100<sup>lbs</sup> de pressão, dá o melhor resultado de vaporisação e economia. Sua superficie de aquecimento total é de 90.<sup>m</sup>2 e o consumo médio diario de lenha é de 4<sup>m</sup>3. Na 2.<sup>a</sup> secção estão intallados dois dynamos de corrente continua de 25 kilowatts cada um (250 volts e 100 ampères) connexão directa com os respectivos motores. Os dynamos são americanos, dos mais aperfeiçoados do General Electric C.º e os motores são do typo «Ideal» dos fabricantes A. L. Ide & Sons. Os dynamos trabalham alternadamente cada semana, ficando assim sempre um para garantir a illuminação, cuja extinção traria grande transtorno, prejudicando as manobras e de um modo notavel o serviço no armazem de baldeação. Durante a época da safra os dynamos trabalham a noite inteira sem interrupção e nos periodos normaes de 6 h. da tarde a meia noite e de 4 h. ás 6 da manhã. Estão installados e em funcionamento desde o dia 2 de Outubro de 1900, não carecendo até hoje de reparação alguma, o que bem mostra a bôa qualidade do material e justifica a nossa proposta para substituição do material antigo, que pela sua

multipla variedade e inferioridade exigia reparações continuas, não se conseguindo nunca obter um bom serviço de illuminação.

Os dynamos alimentam 200 lampadas incandescentes de 16 velas e 16 lampadas de arco fechadas. No quadro de distribuição existem 2 rheostatos, 2 ampèremetros e 1 volwttes commum a ambos os dynamos; 2 interruptores geraes e 8 interruptores para 8 cinintos independentes. As duas outras secções são occupadas pelo escriptorio do encarregado da luz electrica e pelo deposito de materiaes concernentes a esse ramo de serviço. A canalisação é feita, no interior dos edificios por fios isolados e supportados por isoladores de porcellana e fóra os fios são nús e sua secção calculada de modo a se ter apenas uma queda de potencial de 10 %.

A installação electrica de Jundiahy continúa a funcionar com regularidade.

A despeza com a illuminação electrica, em Jundiahy e Campinas foi a seguinte:

	Pessoal	Material	Total
Em 1900 . . . . .	22:696\$000	67:898\$820	90:594\$820
Em 1901 . . . . .	22:723\$240	16:792\$899	39:516\$139
Total . . . . .	45:419\$240	84:691\$719	130:110\$959

O notavel accrescimo que se nota no material, em 1900, foi devido ao preço total dos dynamos novos e ao de sua installação completa, que foram carregados á conta de custeio como era natural.

## X—Medidas de segurança

### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>60

Todos os eixos dos vagonz de cargas estão hoje uniformizados; forão substituidos por eixos de aço os que existiam de ferro.

Nos carros de passageiros substituímos cerca de 100 eixos com rodas mixtas, de nucleo de ferro e madeira, por



outros reforçados, com as rodas de nucleo de ferro fundido e aros de aço. Esta medida foi exigida, por terem-se dado, um trem de passageiros fracturas das rodas de madeira e ferro, que felizmente não determinaram nenhum accidente grave.

Os engates centraes dos vagonos acham-se todos uniformisados, empregando-se agora um typo unico, mais reforçado do que os que se achavam em uso. De accordo com a S. Paulo Railway, estamos estudando um engate central servindo tambem de parachoque, que pensamos empregar em todos os nossos vagonos e carros, para supprimir, em cada um d'elles o engate antigo de gancho e corrente, e os 4 parachoques. D'este modo deverão ficar inteiramente supprimidos os incidentes de ruptura de manilhas e ganchos, perigosos ás vezes nos trens de cargas.

#### BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00

Collocou-se, durante os annos de 1900 e 1901 mais 50apparelhos Westinghouse em outros tantos vagonos que tinham apenas encanamentos de communicacão d'aquelles freios. Em todos os carros de passageiros d'essas duas bitolas acham-se installados apparelhos que permitem aos passageiros fazer parar independentemente da vontade do machinista, os trens em que houver algum accidente ou occurrencia anormal em viagem.

### XI—Pessoal

Em 31 de Dezembro de 1901 era o seguinte:

#### BITOLA de 1.<sup>m</sup>60

#### Administração

#### 1901

Chefe da locomoção . . . . .	1
Engenheiro praticante . . . . .	2
Official . . . . .	1
Desenhista . . . . .	1
Escripturarios . . . . .	2
Amanuense . . . . .	1
Praticantes . . . . .	7
Total . . . . .	15

BITOLA DE 1.<sup>m</sup>00

Ajudante de tracção . . . . .	1
Escriptuario . . . . .	1
Total . . . . .	<u>2</u>

BITOLA 1.<sup>m</sup>60

O termo médio mensal do pessoal em 1901 foi :

Mestre geral . . . . .	1
Contra mestre . . . . .	4
Ajustadores . . . . .	40
Torneiros . . . . .	21
Caldeireiros e funileiros . . . . .	10
Ferreiros . . . . .	19
Fundidores . . . . .	25
Carpinteiros . . . . .	54
Pintores . . . . .	20
Malhadores . . . . .	30
Limadores . . . . .	8
Serradores . . . . .	4
Operarios diversos . . . . .	91
Aprendizes . . . . .	74
Trabalhadores . . . . .	147
Total . . . . .	<u>548</u>

Chefe do Deposito . . . . .	1
Machinistas . . . . .	44
Foguistas . . . . .	45
Limpadores . . . . .	49
Total . . . . .	<u>139</u>

RAMAL DE SANTA RITA

Machinistas . . . . .	3
Foguistas . . . . .	3
Limpadores . . . . .	3
Total . . . . .	<u>9</u>

RAMAL DESCALVADENSE

Machinista . . . . .	1
Foguista . . . . .	1
Limpador . . . . .	1
Total . . . . .	3

BITOLA DE 1.<sup>ma</sup>00

Mestre geral . . . . .	1
Contra mestre . . . . .	1
Ajustadores . . . . .	24
Torneiros . . . . .	14
Caldeireiros e funileiros . . . . .	5
Ferreiros . . . . .	9
Carpinteiros . . . . .	33
Pintores . . . . .	5
Malhadores . . . . .	19
Limadores . . . . .	8
Serradores . . . . .	4
Operarios diversos . . . . .	86
Aprendizes . . . . .	61
Trabalhadores . . . . .	78
Total . . . . .	348

Machinistas . . . . .	38
Foguistas . . . . .	41
Limpadores . . . . .	48
Total . . . . .	127

NAVEGAÇÃO

Mestre geral . . . . .	1
Ajustadores . . . . .	1
Torneiros . . . . .	1
Caldeireiros e funileiros . . . . .	1
Ferreiros . . . . .	2
Carpinteiros . . . . .	5
Pintores . . . . .	3
Malhadores . . . . .	2
Operarios diversos . . . . .	7
Aprendizes . . . . .	4
Trabalhadores . . . . .	24
Total . . . . .	51

Machinistas . . . . .	6
Foguistas . . . . .	5
Pilotos . . . . .	5
Ajudantes . » . . . .	5
Marinheiros . . . . .	11
Total . . . . .	32

Em 1900 as médias geraes foram :

Na bitola 1, <sup>m</sup> 60	{	Pessoal de officinas . . . . .	494
		» » tracção . . . . .	132
Na bitola 1, <sup>m</sup> 00	{	Pessoal de officinas . . . . .	303
		» » tracção . . . . .	108
No ramal Santa Rita—Pessoal de tracção			9
No ramal Descalvadense . . . . .			3
Navegação	{	Pessoal de officinas . . . . .	50
		» » tracção . . . . .	37

As officinas de Jundiahy e da navegação executam as reparações do material rodante dos ramaes de 0,<sup>m</sup>60.

No pessoal de officinas, tanto na bitola de 1,<sup>m</sup>60, como na de 1,<sup>m</sup>00, houve um accrescimo de cerca de 10 % para o anno de 1901, justificado pela maior importancia dos trabalhos executados n'este anno para as outras divisões da linha, pelo augmento de aprendizes nas officinas de Jundiahy e Rio Claro, e tambem pelo maior numero de trabalhadores e serventes que foi necessario admittir-se para attender ao transporte e braçagem da lenha, empregada em larga escala em todo serviço da tracção.

### Escola de aprendizes

O numero dos aprendizes das officinas de Jundiahy tem crescido de modo notavel nos seis ultimos annos, como se verifica no quadro que se segue, no qual são mencionados os termos médios mensaes relativos a seis annos:

*Numero de aprendizes, (termo médio mensal)*

1896 . . . . .	38
1897 . . . . .	40
1898 . . . . .	47
1899 . . . . .	53
1900 . . . . .	51
1901 . . . . .	67



Esses algarismos indicam sufficientemente a importancia que tem tomado n'estas officinas a questão da *aprendisagem*, chamando para ella de um modo especial a attenção da Administração.

Dos aprendizes sahirão necessariamente, e em grande numero, os futuros operarios da casa, bastando essa consideração para mostrar que já era tempo de pensar em tornar essa aprendizagem tão completa quanto possivel, não ficando limitada unicamente ao manual executado na officina; d'ahi surgiu, portanto, a idéa da fundação de uma escola nocturna, em que esses aprendizes podessem receber a instrucção necessaria, complementar da pratica do trabalho manual adquirida na officina.

Nem é preciso insistir nas vantagens resultantes do estabelecimento de uma escola d'esse genero.

Basta o resultado do exame a que se sujeitaram os aprendizes n'essa occasião para mostrar a necessidade d'essa creação: dos 65 aprendizes que então trabalhavam nas officinas, apenas 21 conheciam as quatro operações arithmeticas fundamentaes.

Installou-se a escola a 15 de Abril de 1901, com 46 alumnos, e a 31 de Dezembro do mesmo anno o mais atrasado dos 56 alumnos matriculados executava perfeitamente as quatro operações arithmeticas. Por ahi se vê que os primeiros mezes de funcionamento foram simplesmente de adaptação, e que só mais tarde, com alguns alumnos convenientemente preparados, se poderia executar o programma previamente deli-neado.

Esse programma divide o curso escolar em 3 annos, do modo seguinte:

- 1.º Anno—Arithmetica pratica—Desenho geometrico elementar.
- 2.º Anno—Geometria pratica—Elementos de algebra—Desenho de projecção.
- 3.º Anno—Arithmetica (estudo completo) e Algebra elementar—Noções elementares de meccanica e de machinas—Desenho de mecanismos e de machinas.

Comprehende-se que esse programma está sujeito ás modificações que a experiencia indicar, podendo se tornar mais amplo ou restricto, de accordo com o aproveitamento que os

alumnos mostrarem. Assim está em projecto a creação de um 4.º *anno*, para os aprendizes que tenham feito com regularidade o curso escolar commum, e no qual elles estudem detalhadamente o trabalho da locomotiva e das machinas a vapor em geral, assim como elementos de physica e chimica, que os habilitem a conhecerem bem os phenomenos da vaporisação e da combustão: esse 4.º anno parece mais propriamente adaptado a um curso de machinistas. Do programma acima indicado já está sendo cumprida a parte relativa ao 1.º anno, havendo tambem um curso preliminar no qual estão matriculados os aprendizes mais atrasados, que ali adquirem o preparo necessario para cursarem o 1.º anno. Esse curso preliminar tende a desaparecer com a resolução de se exigir que o candidato ao logar de aprendiz saiba lêr e escrever correntemente e conheça bem as quatro operações fundamentaes da arithmetica.

Já se tem feito sentir os beneficos resultados da creação d'essa Escola, e o aproveitamento já verificado nos alumnos parece indicar a exequibilidade do programma delineado; é provavel que os resultados aqui obtidos annuiem outras creações d'esse genero, que trarão grandes e incontestaveis beneficos, tanto para os aprendizes como para as companhias de estradas de ferro. N'esta escola tem leccionado, com exemplar dedicação e desinteresse os Drs. Henrique Burnier e Cesar Rabello, que dão diariamente aulas nocturnas, nos dias uteis.

Terminando este relatorio, cumpro o dever de consignar os relevantissimos serviços prestados pelos Snrs. Alfredo Williams, ajudante da tracção na bitola de 1,™00; pelo Sr. J. Storch, mestre das officinas de Jundiahy. A' todos elles e seus auxiliares, mestres de officinas e operarios, a Companhia Paulista deve exclusivamente os resultados tão favoraveis que consignei nas diversas secções do relatorio.

De V. S.

Att.<sup>to</sup> V.<sup>dor</sup>

*F. de Monlevade,*

Chefe da Locomoção.

## VII

### Almoxarifado

Fornece esta repartição com séde em Jundiahy, todos os materiaes necessarios ás diversas repartições das vias ferreas e fluviaes da Companhia Paulista e aos diversos depositos succursaes estabelecidos em Campinas e Rio Claro, junto ás officinas da bitola estreita.

Os supprimentos ao almoxarifado são feitos directamente do estrangeiro por intermedio dos agentes da Companhia. As compras das faltas são realisadas mediante concurrencia pedindo-se, por carta, preços ás diversas casas de Campinas, São Paulo e Rio de Janeiro,

Durante o anno de 1901 o almoxarifado teve o seguinte movimento:

#### Debito

Valor dos materiaes existentes em 1.º de Janeiro de 1900 . . . . .	1.644:396\$446
Directamente do estrangeiro . . . . .	2.891:855\$320
Comprados nos mercados de Campinas, São Paulo e Rio de Janeiro <sup>1)</sup> . . . . .	2.725:097\$998
Proveniente da fundição, e diversas obras feitas nas officinas da Companhia para supprimento dos depositos . . . . .	409:049\$584
Total. . . . .	7.670:399\$348

---

<sup>1)</sup> Neste total estão incluidas todas as compras de dormentes no valor de 822:659\$110, de lenha no de 879:600\$495, de impressos, talões e artigos para escriptorio no de 123:459\$820, de madeira para construcção no de 73:662\$597 e de carvão de pedra no de 385:093\$501, representando essas diversas verbas o total de 2.284:475\$523, ou 83 % das compras feitas no paiz.

## Credito

Materiaes fornecidos ás	por conta do custeio.	3.494:951\$557
diversas repartições	» » » capitale	
da Companhia . . .	nas novas construc- ções . . . . .	1.134:247\$834
Materiaes cedidos a outras companhias e a particulares . . . . .		59:986\$540
Materiaes fornecidos ás c. inas para fundição e outras obras necessarias ao supprimento do daposito . . . . .		183:353\$324
Valor dos materiaes existentes em 31 de De- zembro de 1901 . . . . .		2.787:860\$093
Total . . . . .		7.670:399\$348

No fim do anno procedeu-se a minucioso e rigoroso balanço no almoxarifado e depositos, pesando, medindo e contando todos os materiaes, conforme a sua natureza. O resultado foi o mais lisongeiro possivel, sendo tanto as sobras como as faltas em quantidade insignificante e todas justificadas.

E' digno de louvor o almoxarife Sr. Horacio Rodrigues Lavras pelo zelo com que dirige todo o serviço a seu cargo.

## VIII

## Pessoal

Continúa todo o pessoal, em geral, a prestar, com dedicação, bons serviços á Companhia.

Cabe aqui e o faço com a mais viva satisfação e cheio de profundo reconhecimento, agradecer mais uma vez, aos dignos amigos e companheiros, chefes das diversas divisões, a direcção intelligente, zelosa, solícita e economica que a ellas tem dado e a seus ajudantes, bem como a todos os demais empregados, a elles directamente subordinados, o muito efficaz auxilio que me tem prestado.

Manteve a Companhia no serviço de custeio de suas vias ferreas e fluviaes durante o anno de 1901, o de maior



tráfego até agora realizado, um effectivo médio de 3.549 empregados, que é assim discriminado.

	Numero de empregados		Proporção por cento
	Total	Por um kilometro	
Administração geral, contadoria e almorifado	100	0.097	
Trafego e teteographo . . . . .	1.336	1.306	
Locomoção . . . . .	1.274	1.244	
Via permanente . . . . .	839	1.109	
Total . . . . .	3.549	3.469	

<sup>1)</sup> Comprehende tambem todo o pessoal que faz a baldeação das cargas em trafego mutuo procedentes e destinadas ás linhas Sorocabana, Itatibense, Mogyana, de Araraquara e de Dourados, e de cujo pagamento ellas compartilharam,

<sup>2)</sup> Não se attendeu á extenção da via fluvial que não mantem turma especial para o serviço de conservação.

## IX

### Occorrencias e accidentes

Durante o anno de 1901 não houve felizmente nenhum accidente grave a registrar, tendo-se dado, apenas, a queda de uma barreira no kilometro 65 do ramal do Jahú, devido ás chuvas torrencias de dezembro e alguns descarrilamentos sem importancia, entre chaves, de poucos trens de carga, devidos a descuido de manobreadores.

No mesmo periodo foram mortos 4 empregados da Companhia e 9 individuos extranhos que foram victimas de sua propria imprudencia por serem colhidos caminhando pela linha, deitados sobre os trilhos, ou pulando de vagon em movimento. Por identicas causas foram feridos nove individuos dos quaes só dois empregados da Companhia. Entre as victimas de accidentes não figura nenhum viajante.

Jundiahy, Maio de 1901.

*M. P. Torres Neves,*

Engenheiro civil.